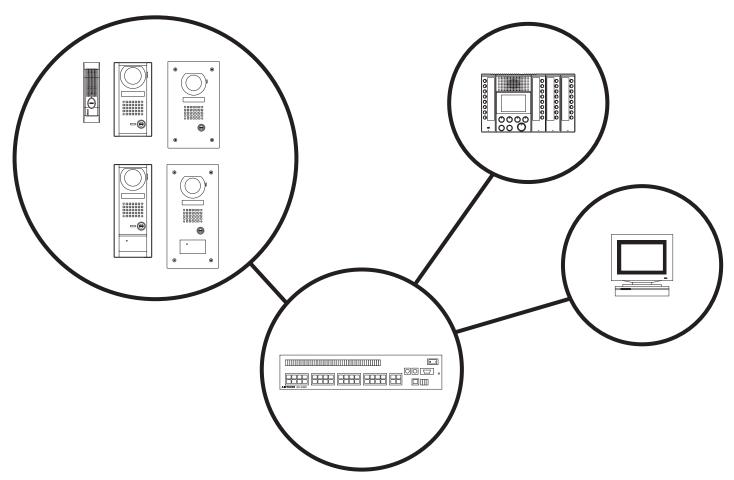


# **AX SERIES**

Sistema integrado de seguridad y comunicación



#### PRECAUCIONES

- 🚫 Prohibiciones generales 🐧 Prohibición de desmontar la unidad
- Prohibición de exponer al agua la unidad Precauciones generales

## **ADVERTENCIA**

(No seguir estas instrucciones podría provocar daños graves o incluso mortales)

- \( \frac{1}{2} \) Alto voltaje en el interior. No abra la caja. Podría sufrir descargas eléctricas.
  - No desarme ni modifique la unidad. Existe peligro de incendio o descargas eléctricas.
- No conecte ninguna fuente de alimentación que no sea la especificada a los terminales + y -, ni instale dos fuentes de alimentación en paralelo en una sola entrada. Se pueden producir incendios, daños en la unidad o averías en el funcionamiento del sistema.
- Mantenga la unidad alejada del agua o cualquier otro líquido. Existe peligro de incendio o descargas eléctricas.
- No introduzca ningún objeto metálico ni de papel por las aberturas de la unidad. Existe peligro de incendio o descargas eléctricas.
- No enchufe ni desenchufe la unidad con las manos mojadas. Se pueden producir descargas eléctricas.
- 1 7. Mantenga alejado de la humedad y del polvo el conector de CA. Podria ocasionar incendios.
- Evite que el cable de CA se estropee o se aplaste. Si se rompiese, podria
- producirse un incendio o descargas electricas. No utilice fuentes de alimentación de una tensión distinta a la especificada. Existe peligro de incendio o descargas eléctricas.
- 10. Inserte completamente el conector de CA de modo que quede fijo en la toma de CA. De lo contrario, se puede producir un incendio o descargas eléctricas.
- 11. La unidad no es a prueba de explosiones. No la instale ni use cerca de gases o materiales inflamables. Puede producirse un incendio o una explosión.

#### **⚠ PRECAUCION**

#### (No seguir estas instrucciones podría causar daños físicos o materiales)

- Antes de encender la unidad, asegúrese de que no haya ningún cable cruzado o en cortocircuito. Existe peligro de incendio o descargas eléctricas.
- Cuando instale la unidad en la pared, hagalo en un lugar apropiado, donde no pueda golpearla o moverla .Puede sufrir averias.
- 3. No instale ni realice terminaciones de alambres mientras la unidad esté enchufada, ya que podría producir descargas eléctricas y dañar la unidad.
- No instalar la unidad en ninguno de los siguientes lugares. Podrían producirse incendios, descargas eléctricas o daños a la unidad.
  - Lugares expuestos directamente a la luz del sol o cerca de aparatos calefactores cuya temperatura pueda variar.
  - Lugares en los que haya polvo, aceite o productos químicos.
  - Lugares con mucha humedad, como cuartos de baño, sótanos, invernaderos, etc.
  - Lugares en los que la temperatura sea demasiado baja, como dentro de un área refrigerada o enfrente de un aparato de aire acondicionado.
  - Lugares expuestos al vapor o humo (cerca de superficies de calefacción o para cocinar).
  - Donde esté cerca de dispositivos generadores de ruido, como dispositivos reguladores de voltaje o equipos eléctricos inversores.
- En equipos con terminales para conexión a tierra, conectelo a una toma de tierra. Podria producirse incendio o averias.
- Para sistemas que operen con corriente continua (CC), utilice la fuente de alimentación Aiphone especificada en el sistema. Si se utiliza un producto no especificado, podría ocurrir un incendio o una falla de funcionamiento.
- No coloque nada sobre la unidad ni la cubra con un paño, etc. Podrían producirse incendios o daños en la unidad.
- 8. No someta la cubierta del monitor a alta presión. Si se rompiera,podría sufrir lesiones.
- 🚫 9. Si la pantalla (LCD) se perfora , evite tener contacto con el cristal liquido del interior, ya que podria producir infl amacion. De ser necesario haga gargaras en la boca y lavese los ojos o la piel con agua limpia por 15 minutos por lo menos, y consulte a su medico.
- 10. No instale la unidad en un lugar que esté sujeto a vibraciones o impactos constantes. Si se mueve o se cae de la pared, se pueden producir lesiones.

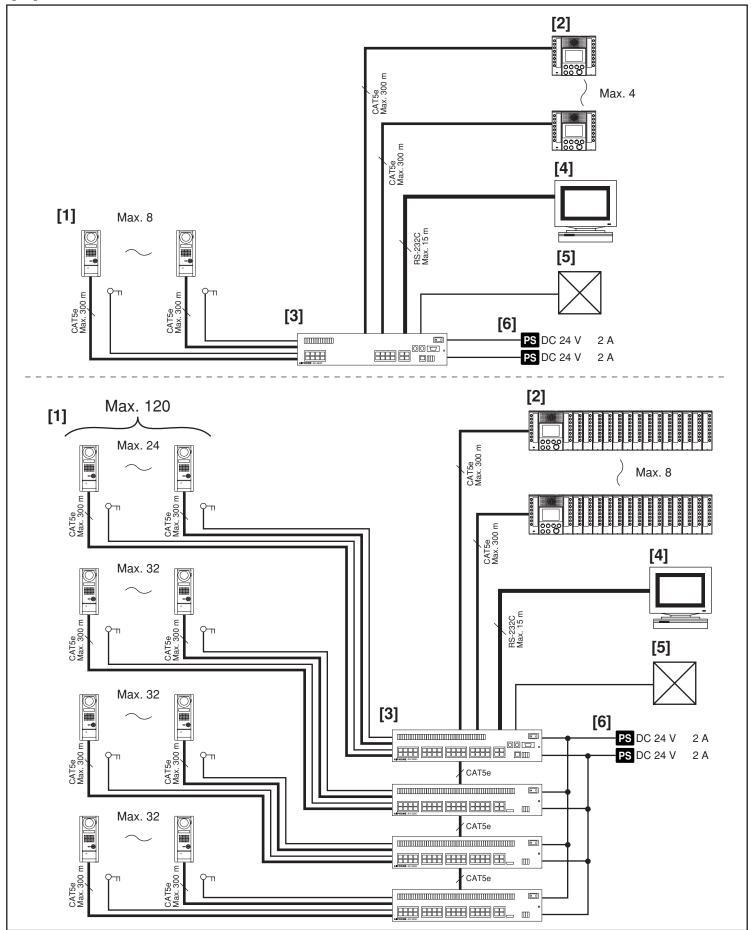
#### PRECAUCIONES GENERALES

- 1. Todas las unidades, excepto el portero, han sido diseñadas para uso interior exclusivamente, no los utilice afuera.
- En las áreas próximas a antenas de radiodifusión, el sistema de intercomunicación puede sufrir interferencias debido a las frecuencias de las
- Es posible que la unidad no funcione correctamente debido a las interferencias de teléfonos móviles cercanos.
- Este producto, al tratarse de una unidad de control de abrepuertas, no debe usarse como dispositivo de prevención contra delitos.
- Es posible que, a pesar de la precisión de las técnicas empleadas en su fabricación, el panel LCD tenga alguna pequeña parte de la imagen constantemente iluminada o no iluminada del todo. Esto no puede considerarse como un mal funcionamiento del equipo.
- El portero sirve para intemperie, pero no se recomienda que lo rocíe con agua a alta presión. La unidad podría resultar dañada.
- Mantenga la unidad a distancia mayor a 1 metro de cualquier aparato de radio o
- Para el cableado, utilizar un cable recto CAT5e.
- Los ruidos medioambientales alrededor de la unidad, pueden dificultar la comunicación fluida, aunque esto no es una avería.
- 10. Cuando la temperatura exterior baja bruscamente después de la lluvia, por ejemplo, es posible que el interior de la cámara se empañe levemente originando una imagen borrosa, aunque esto no es una avería. El funcionamiento normal se restablecerá cuando la humedad se evapore.

1	CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	
	Configuraciones del sistema	
	Capacidad	
	Ejemplo de integración externa, Portero	
	Aparato Principal, Unidad central de intercambio	7
2	CONTENIDO DEL PAQUETE	
	Contenido del paquete (Portero Mullion), (Portero antivandalismo)	
	Contenido del paquete (Aparato principal), (Selector de expansión de 16 llamadas)	
3	Contenido del paquete (Unidad central de intercambio) INSTALACIÓN	9
3	Lugar de la instalación (Aparato principal), (Portero), Rango de Visión	10
	Cable, Distancia entre cables	
4	MONTAJE	11
•	Montaje (Portero Mullion)	12
	Montaje (Portero antivandálico)	13
	Dimensiones de instalación del portero	14
	Montaje (Aparato principal)	16
	Montaje (Unidad central de intercambio)	17
5	CABLEADO	18
6	NOMBRES	
	Nombres (Portero)	
	Nombres (Aparato principal)	
_	Nombres (Unidad central de intercambio)	22
7	CONFIGURACIÓN	
	Herramienta de configuración	
	Inicio de la configuración	
	Configuración de la unidad central de intercambio	27
	Entrada de configuración del aparato principal Configuración del portero	20
	Configuración de tiempo de espera	20
	Método de comunicación, Menú Editar	
	Configuración de carga (load) y respaldo (save)	
	Configuración de la impresión	33
	Monitoreo del sistema	
	Registro	
	Ayuda, Salida de la herramienta de configuración	
8	OPERACIONES	
	Llamando y comunicándose a una estación master desde un portero	37
	Llamando y comunicándose a un aparato principal desde un aparato principal	38
	Función Privacidad (PRIV)	
	Llamada general (Normal) (Localización del aparato principal)	
	Llamada general (Prioritaria) (Localización de aparato principal), Monitoreo	
	Monitoreo de exploración, Activación del abrepuertas, Prioridad	
	Lista de operaciónes del botón de función de cada modo propio del aparato principal	42
0	Nuevo evento llamado PRECAUCIONES TÉCNICAS	42
9	ESPECIFICACIONES	
10	LUF LUII IUAUIUNLU	43

# 1 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

1-1



## Configuraciones del sistema

- [1] Portero
- [2] Aparato principal
- Se puede conectar un máximo de siete selectores de expansión de 16 llamadas de expansión (AX-16SW)
- [3] Unidad central de intercambio
- Se puede conectar un máximo de tres unidades de expansión de intercambio (AX-320C).
- [4] PC
- [5] Otras conexiones externas
- Sistema de control de acceso
- Sistema de circuito cerrado de televisión
- Salida de video
- [6] Fuente de alimentación x2

# 1-2

# Capacidad

• Portero: 120 aparatos como máximo

(Si es AX-248Cx1, se usa AX-320Cx3)

• Aparato principal: Máximo de 4 aparatos

(si se usa AX-084C) Máximo de 8 aparatos (si se usa AX-248C)

• Fuente de alimentación: PS-2420UL (24 V CC, 2 A)

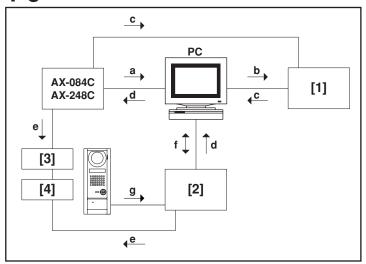
PS-2420S (24 V CC, 2 A) PS-2420DIN (24 V CC, 2 A) Para audiox1, para videox1

Numero de canales de conversación: 2
Numero de canales de video: 2
Llamada general: 1

• Videomonitor: 2 (parecido a los canales de

conversación y de video)

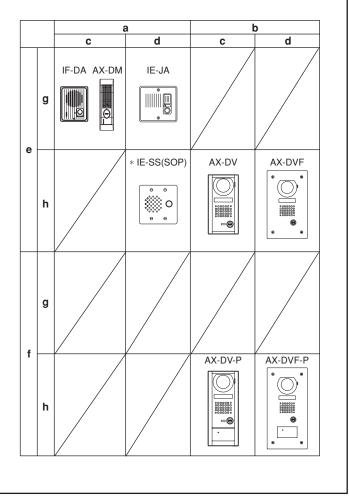
• Monitor de exploración: 1



# Ejemplo de integración externa

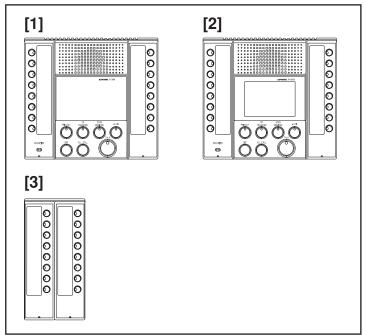
- [1] Sistema de circuito cerrado de televisión
- [2] Sistema de control de acceso
- [3] Transformador de CA PT1210N (12 V CA, 10 VA, sólo para América del Norte)
- [4] Abrepuertas eléctrico EL-9S
- a. Registrode sistema (RS-232C)
- b. Conmutación de cámaras
- c. Señal de video
- d. Señal remota del abrepuertas (RS-232C)
- e. Contacto seco para abrepuertas (programable en N/A y N/C)
- f. Registro de abrepuertas
- g. ID / Datos de la tarjeta (Wiegand)

# 1-4



#### **Portero**

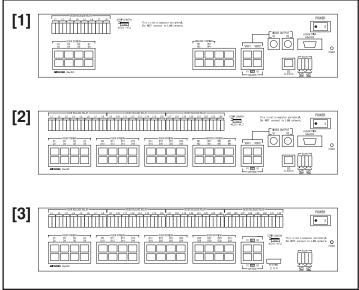
- a. Portero de Audio
- b. Video portero
- c. Montaje de tipo sobrepuesto
- d. Montaje de tipo empotrable
- e. Sin lector de tarjeta de proximidad
- f. Con lector de tarjeta de proximidad
- g. De tipo estándar
- h. De tipo antivandálico
- \* Sólo para América del Norte



#### **Aparato Principal**

- [1] Aparato Principal de Audio AX-8M
- Máximo de 4 aparatos (con AX-084C) u 8 aparatos (con AX-248C).
- [2] Aparato Principal de Video a color AX-8MV
- Máximo de 4 aparatos (con AX-084C) u 8 aparatos (con AX-248C).
- [3] Selector de expansión de 16 llamadas AX-16SW
- Puede conectarse un máximo de siete AX-16SW a cada AX-8M o AX-8MV.
- NOTAS: 1. Se pueden usar también auriculares con el AX-8M y el AX-8MV (al estilo de un computador).
  - 2. Se proporciona un conector de clavija múltiple con el AX-8M y el AX-8MV, que entrega las siguientes funciones: activación de la función HABLAR por medio del conmutador de pedal (dicho conmutador se proporciona en forma local); señalización externa de los tonos de llamada (mediante IER-2); y salida de video compuesta (1 V p-p).

# 1-6

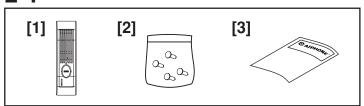


#### Unidad central de intercambio

- [1] Unidad central de intercambio estándar AX-084C
- Se puede conectar un máximo de 4 aparatos principales y 8 porteros.
- [2] Unidad central de intercambio expandida AX-248C
- Se puede conectar un máximo de 8 aparatos principales y 24 porteros.
- [3] Unidad de expansión de intercambio AX-320C
- Se puede conectar un máximo de 32 porteros.
- Se puede conectar al sistema un máximo de 3 unidades de expansión de intercambio al sistema.

# 2 CONTENIDO DEL PAQUETE

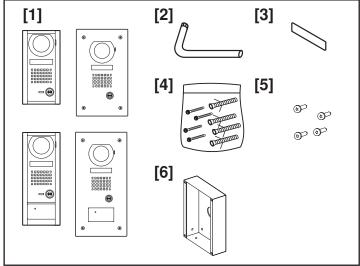
2-1



# Contenido del paquete (Portero Mullion)

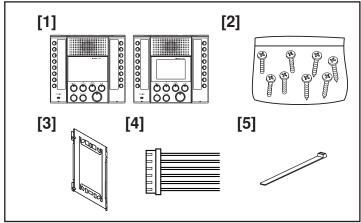
- [1] Audio portero Mullion AX-DM
- [2] Tornillos de montaje
- [3] Manual de operación

2-2



## Contenido del paquete (Portero antivandalismo)

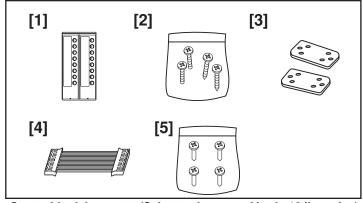
- [1] Portero tipo andivandálico: AX-DV, AX-DVF, AX-DV-P, AXDVF-P
- [2] Destornillador especial
- [3] Tarjeta índice-guía
- [4] Tornillos de montaje y pernos de anclaje (AX-DV, AX-DV-P)
- [5] Tornillos de montaje (AX-DVF, AX-DVF-P)
- [6] Caja posterior (AX-DVF, AX-DVF-P)
- \* [5] y [6] se empacan ensamblados con el AX-DVF o el AXDVF-P.



## Contenido del paquete (Aparato principal)

- [1] Aparato principal con audio AX-8M, aparato principal con video a color AX-8MV
- [2] Tornillos de montaje
- [3] Soporte de montaje
- [4] Conector opcional (de 6 clavijas)
- [5] Cinta plástica de envolver (si se usa el conector opcional en la instalación de sobremesa)

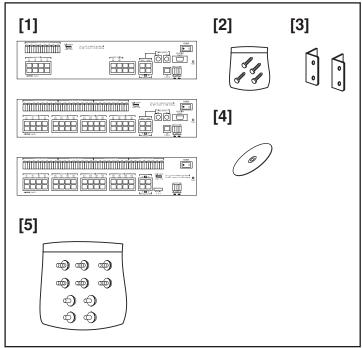
# 2-4



#### Contenido del paquete (Selector de expansión de 16 llamadas)

- [1] Selector de expansión de 16 llamadas AX-16SW
- [2] Tornillos de montaje
- [3] Soporte de unión x2
- [4] Cable del conector
- [5] Tornillos para conectar aparato el principal y el selector de expansión

# 2-5

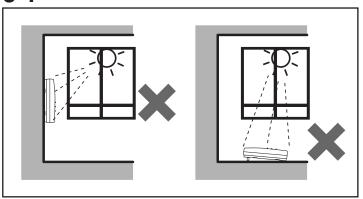


## Contenido del paquete (Unidad central de intercambio)

- [1] Unidad de intercambio AX-084C, AX-248C o AX-320C
- [2] Tornillos de montaje
- [3] Soportes de montaje para armario metálico y pared x2
- [4] CD de instalación (AX-084C, AX-248C) que incluye el programa de configuración del software y el manual de instrucciones.
- [5] Tornillos de montaje (para montaje de armario metálico de 19 pulgadas)

# 3 INSTALACIÓN

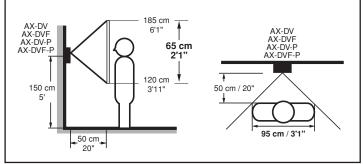
3-1



Lugar de la instalación (Aparato principal)

Instale el aparato principal con video en un lugar en el que la pantalla no quede expuesta directamente a la luz del sol.

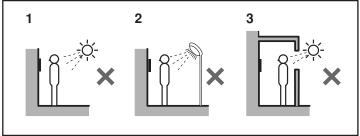
3-3



# Rango de Visión

Este es el rango de visión que se puede ver desde la posición de la cámara

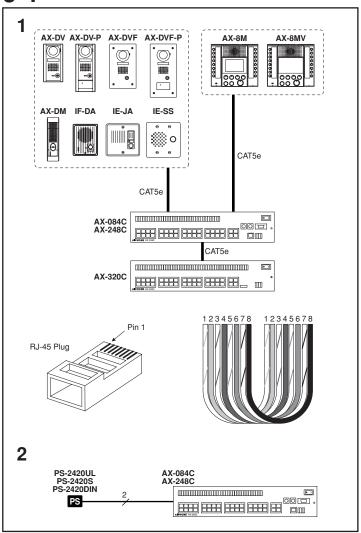
3-2



## Lugar de la instalación (Portero)

No instale el video portero en ninguno de los siguientes lugares en que la luz o el medio ambiente pueda afectar la pantalla del aparato principal del video debido a las características de la cámara del portero.

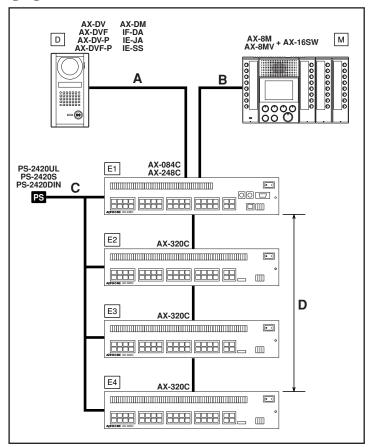
- 1. Lugares expuestos directamente a la luz del sol
- 2. Bajo una luz de calle o de portal
- 3. Otros lugares expuestos a condiciones de iluminación excesivas



#### Cable

- 1. CAT5e (24AWG) recto EIA/TIA 568B
  - 1 Blanco-naranja
  - 2 Naranja
  - 3 Blanco-verde
  - 4 Azul
  - 5 Blanco-azul
  - 6 Verde
  - 7 Blanco-café
  - 8 Café
- 2. Ø 0,8 a 1,6 mm (20 a 14 AWG)
- ⚠ 1. Con el fin de impedir el cableado erróneo, etiquete cada cable entrante con el lugar o nombre de su aparato.
- ⚠2. No tire del cable CAT5e ni ponga demasiada tensión en éste. La tensión máxima en el cable se estableció en 11,2 kg (110 N).

# 3-5

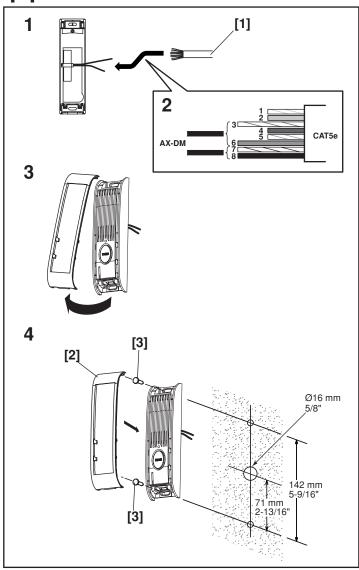


#### Distancia entre cables

	CAT5e (24AWG)	Ø0.8 ~ 1.6 mm (20 ~ 14AWG)
Α	300 m (980')	-
В	300 m (980')	-
С	-	10 m (33')
D	5 m (16')	-

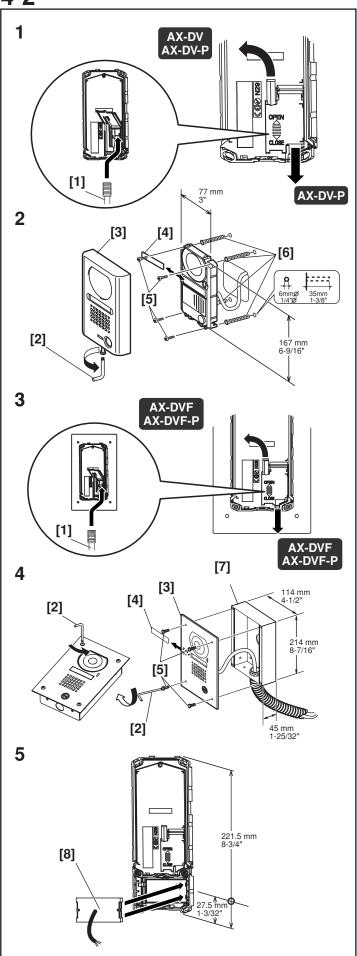
# 4 MONTAJE

# 4-1



## Montaje (Portero Mullion)

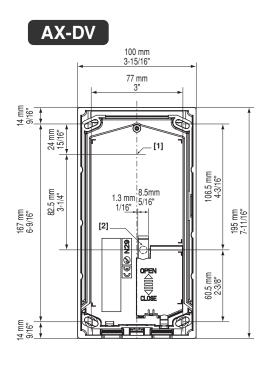
- 1. Conecte el cable CAT5e a la parte posterior del AX-DM. Use los alambres Nº 3 (blanco-verde) y Nº 6 (verde) como uno de los conductores y el Nº 7 (blanco-café) y Nº 8 (café) como el otro conductor (la clavija RJ-45 no se usa en el portero Mullion) No se usan los otros pares.
- 2. Conecte el par blanco-verde/verde al alambre rojo del AXDM y el par blanco-café/café al alambre café del AX-DM. (No están polarizados, así que la conexión inversa también funciona.) Al conectar el portero IE/IF, conecte el par de alambres blancoverde/verde al "1" y el par blancocafé/café al "2". (Use un TIA/EIA568B estándar)
- 3. Levante la cubierta frontal desde el fondo y déjela a un lado.
- 4. Fije la unidad a la pared con los tornillos de montaje. Alinear la cubierta frontal con el gancho superior y ajústela en el fondo.
- [1] Cable recto CAT5e
- [2] Cubierta frontal
- [3] Tornillos de montaje
- \* Al montar el AX-DM en una superficie de montaje delgada (placa de aluminio u otro), los orificios deben ser de un diámetro de 3,5 mm. Si la placa es gruesa, perfore hasta al menos 25 mm y monte con tornillos autorroscantes.



#### Montaje (Portero antivandálico)

- 1. Abra la cubierta posterior del portero montado en superficie e inserte el cable CAT5e (conector RJ45) Para el AX-DV-P, páselo a través de la entrada superior o inferior del cable. Para el AX-DV, páselo a través de la entrada superior del cable.
- 2. Monte como se muestra en la figura 2.
- 3. Abra la cubierta trasera del portero de montaje empotrado e introduzca el cable CAT5e. Pase el cable a través del orificio de entrada para el cable superior o inferior.
- 4. Monte como se muestra en la figura 4.
- 5. Para porteros con lector de tarjeta de proximidad, instale el lector desde la parte trasera.
- [1] Cable recto CAT5e
- [2] Destornillador especial
- [3] Panel frontal
- [4] Tarjeta índice-guía
- [5] Tornillos de montaje
- [6] Pernos de anclaje
- [7] Caja posterior
- [8] Lector de tarjeta de proximidad (ProxPoint Plus, 6005B de HID CORPORATION)
- ⚠ Cierre siempre la cubierta posterior después de la instalación.

  (Asegúrela deslizando la cubierta hasta la posición "CLOSE" o cerrada.)
- \* Al usar el AX-DV-P, es necesario perforar un orificio para el cableado del lector de tarjeta.

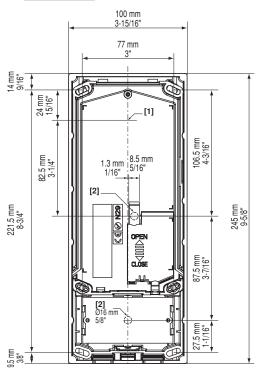


#### 246 mm 194 mm 104 mm 4-1/18... 100 mm 10 mm 1

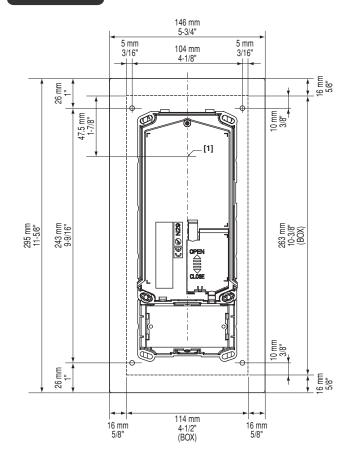
114 mm 4-1/2" (BOX)

16 mm 5/8" 16 mm 5/8"

# AX-DV-P

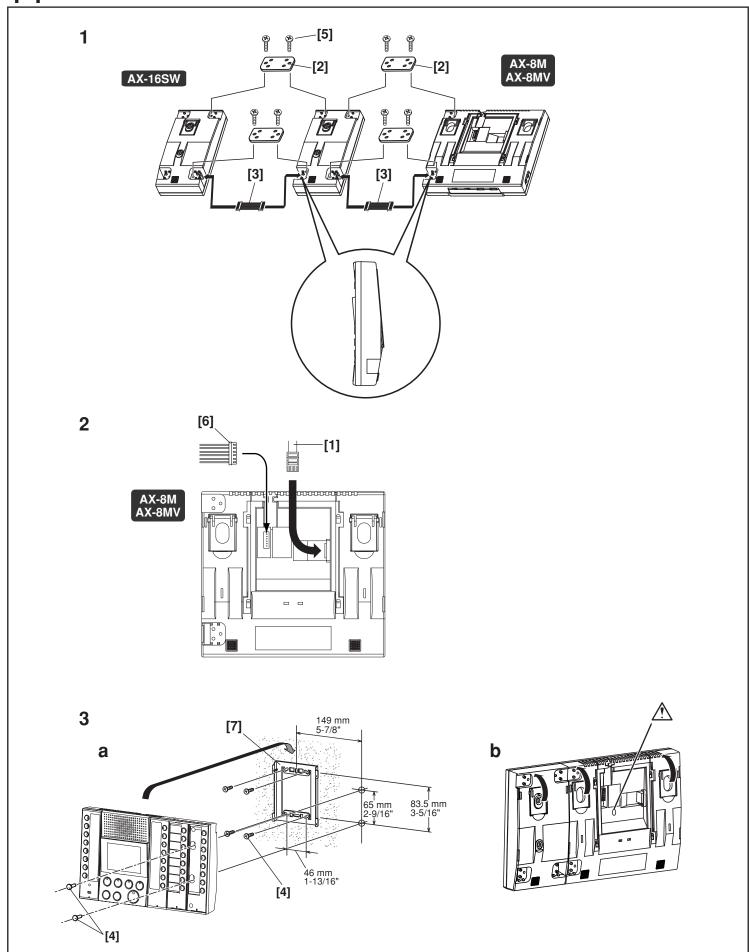


# AX-DVF-P



# Dimensiones de instalación del portero

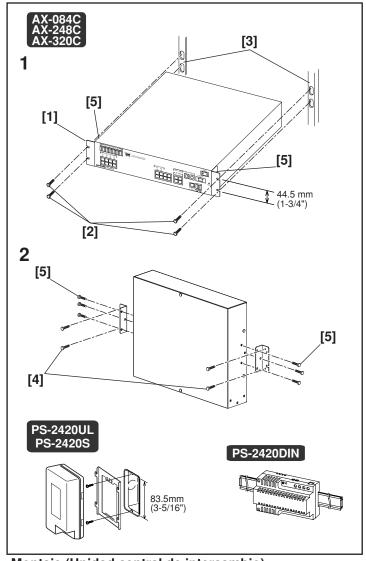
- [1] Posición central de la cámara
- [2] Orificios del cableado Ø 16 mm, 5/8 pulg.



#### Montaje (Aparato principal)

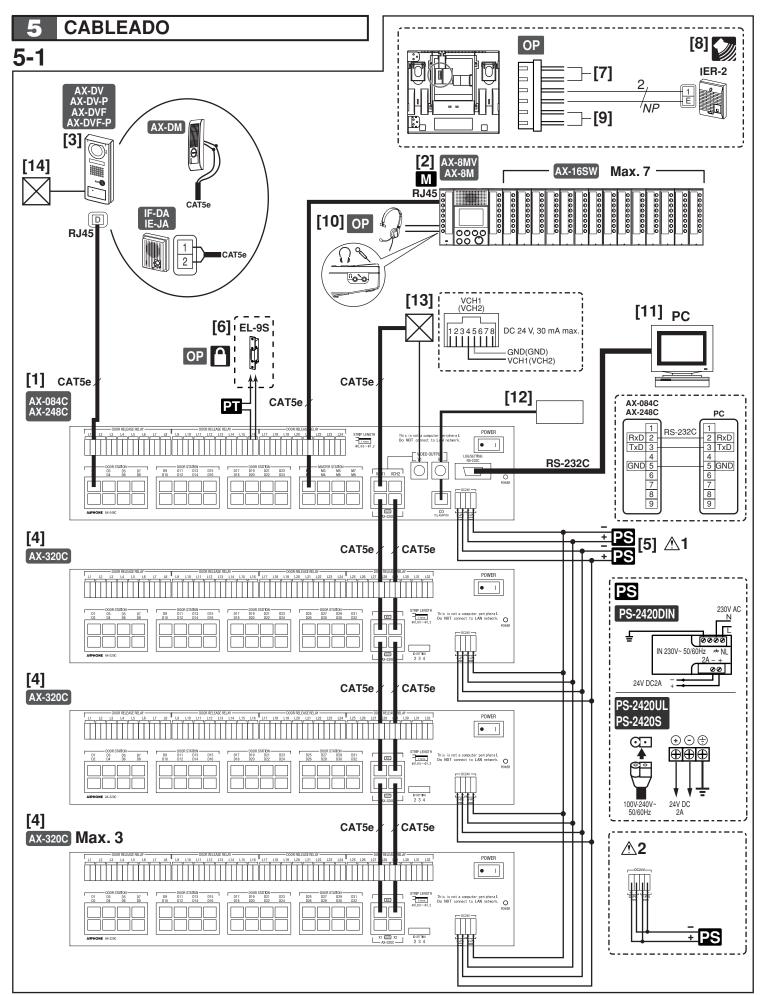
- Al usar el AX-16SW, conecte las unidades con el cable suministrado y asegúrelo con el soporte de unión. Corte el soporte de unión en el costado inferior derecho del AX-8M o AX-8MV. Al usar más de un AX-16SW, es necesario cortar la sección de instalación del soporte de unión en todos los módulos, excepto el último.
- 2. Retire el soporte de montaje e inserte el cable CAT5e (conector RJ45)
- 3. El aparato principal puede montarse en la pared o sobremesa.
- a. Al montar en la pared, fije primero el soporte de montaje a ésta y después conecte el AX-8M / AX-8MV. Cuando se incluye el AX-16SW, retire la tarjeta índice-guía y asegúrelo con los tornillos de montaje, y después vuelva a colocar la tarjeta índiceguía.
- b. Al colocar el aparato principal en una sobremesa, retire el soporte de montaje y despliegue las patas del soporte de mesa de la parte posterior del AX-8M o AX-8MV y de todos los AX-16SW.
- [1] Cable recto CAT5e
- [2] Soporte de unión
- [3] Cable de conexión
- [4] Tornillos de montaje
- [5] Tornillos del soporte de unión
- [6] Conector opcional
- [7] Soporte de montaje
- \* Al conectar el conector opcional en una instalación de sobremesa, asegure los cables del conector con la cinta plástica de envolver de modo que éstos no se suelten.

# 4-5



# Montaje (Unidad central de intercambio)

- 1. Inserte en el armario metálico de 19 pulgadas y fije desde el frente con los tornillos de montaje.
- 2. Al montar en la pared, monte el soporte de montaje en la unidad principal con los tornillos accesorios y después fíjela bien a ésta con los tornillos para montaje en la pared.
- [1] Soportes de montaje para armario metálico y pared
- [2] Tornillos de montaje (para montaje de armario metálico)
- [3] Armario metálico de 19 pulgadas (2U)
- [4] Tornillos de montaje (para montaje en la pared)
- [5] Tornillos de montaje para soporte de montaje
- \* Al montar en una pared, monte el terminal mirando hacia abajo.



#### Cableado

Inserte correctamente los cables en cada terminal, según se indica en las imágenes.

- [1] Unidad de intercambio central AX-248C o AX-084C
- [2] Aparato principal con video AX-8MV o aparato principal AX-8M y selector de expansión de 16 llamadas AX-16SW
- [3] Video portero o audio portero
- [4] Unidad de expansión de intercambio AX-320C

1ª unidad: 2

2ª unidad: 3

3ª unidad: 4

- [5] Adaptador de la fuente de alimentación (24 V CC, 2 A)
- Sistema de video: 2 piezas
- ⚠1. Conecte las 2 piezas de la fuente de alimentación de manera separada para audio y video.
- Sistema de audio: 1 pieza
- ⚠2. Conecte la fuente de alimentación como se indica en la figura.
- [6] Dispositivo abrepuertas opcional (EL-9S u otro disponible localmente)

Se requiere un transformador de CA aparte.

Las terminales que corresponden a los porteros D1 y D2 son L1 y L2 respectivamente.

Contacto de abrepuertas: 24 V CA/CC, 0,5 A (contacto de cierre seco L, L).

Distancia de cableado: 300 m, 980 pies (Ø1,2 mm, 16 AWG)

- [7] Salida de video (opción): Café (video +), rojo (video -) Distancia de cableado: 15 m, 50 pies (cable coaxial: 5C-2V, RG-59/U (20AWG))
  - Corte los cables que no se utilicen y aísle los extremos para evitar cortocircuitos.
- [8] Altavoz de señalización externa IER-2 (opcional): Amarillo, narania

Distancia de cableado: 150 m, 490 pies (É≥1,0 mm, 18 AWG)

Corte los cables que no se utilicen y aísle los extremos para evitar cortocircuitos.

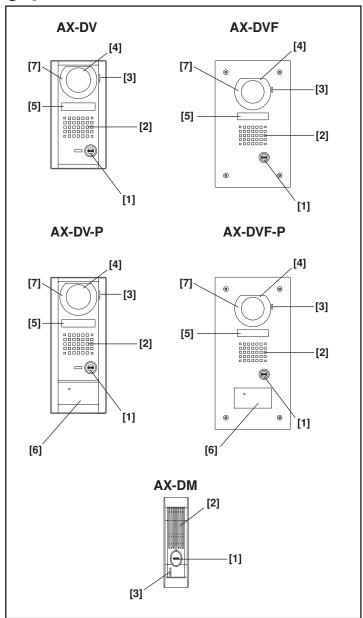
- [9] Conmutador de pedal (opción, disponible en forma local): Verde, azul (entrada de contacto de cierre seco) Distancia de cableado: 15 m, 50 pies (É≥1,0 mm, 18 AWG) Corte los cables que no se utilicen y aísle los extremos para evitar cortocircuitos.
- [10] Auriculares al estilo de un computador (opción)
- [11] Computador (registro/configuración): Cable recto RS-232C (disponible en forma local)

Distancia de cableado: 1,5 m, 5 pies

- [12] Adaptador de línea central telefónica (Sólo para América del Norte)
- [13] Señales de salida de video y de conmutación de video (abre la salida del colector para la salida de video) Distancia de cableado: 15 m, 50 pies (cable coaxial: 5C-2V, RG-59/U (20GA))
- ⚠ Cuando se conmuta la cámara, es posible que se distorsione la imagen. Esto es normal.
- [14] Sistema de control de acceso

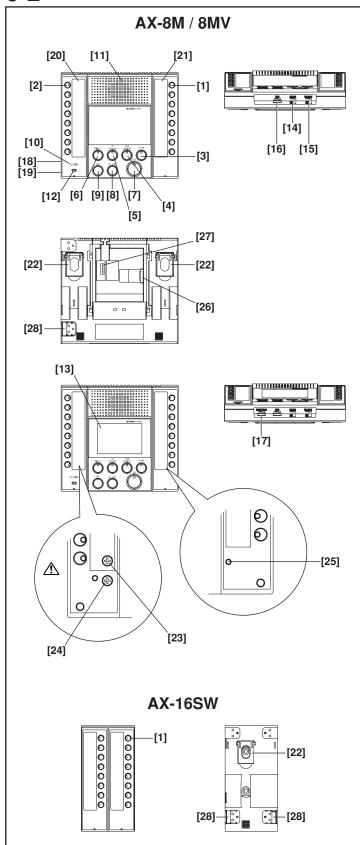
# **NOMBRES**

# 6-1



# Nombres (Portero)

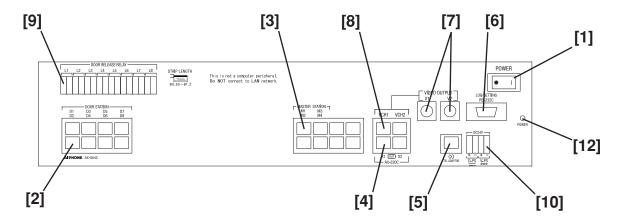
- [1] Botón de LLAMADA
- [2] Parlante
- [3] Micrófono
- [4] Cámara
- [5] Tarjeta índice-guía[6] Lector de tarjeta de proximidad
- [7] Luz LED blanca



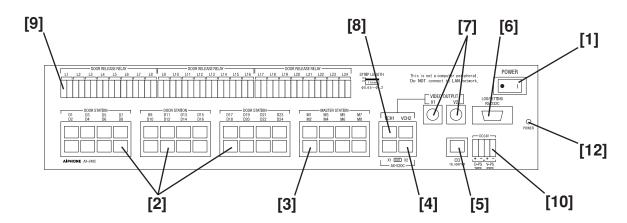
#### Nombres (Aparato principal)

- [1] OLE\_LINK1Botón selector de portero individual (con luz LED) OLE\_LINK1
- [2] Botón selector individual del aparato principal (con luz LED)
- [3] Botón abrepuertas (con luz LED)
- [4] Botón de monitor de exploración (con luz LED)
- 5] Botón de transferencia a la central telefónica (con luz LED)
- [6] Botón privado (con luz LED)
- 7] Botón de HABLAR (con luz LED)
- [8] Botón de LLAMADA GENERAL
- [9] Botón de CANCELACION
- [10] Luz LED ocupada
- [11] Parlante
- [12] Micrófono
- [13] LCD a color de 3,5 pulgadas
- [14] Interruptor de control de volumen de recepción (bajo, medio, alto)
- [15] Interruptor de control de volumen de transmisión (bajo, medio, alto)
- [16] Control de volumen de tono
- [17] Control del brillo de la LCD
- [18] lavija del receptor de los auriculares
- [19] Clavija del micrófono del auricular
- [20] Tarjeta índice-guía y cubierta del aparato principal
- [21] Tarjeta índice-guía y cubierta del portero
- [22] Soporte de montaje en sobremesa
- [23] Control de volumen del receptor de los auriculares
- [24] Control de volumen del micrófono de los auriculares
- [25] Interruptor de restablecimiento
- [26] Conector (RJ45) para la unidad de control
- [27] Conector opcional
- [28] Conector para selector de expansión y aparato principal
- ⚠El control del volumen del receptor y del micrófono de los auriculares en la tarjeta índice-guía del aparato principal se configura en fábrica. No lo ajuste.
- \* Si las llamadas y comunicaciones normales no son posibles, presione el interruptor de restablecimiento con la punta de un bolígrafo o una herramienta pequeña.
- \* Acceso a la tarjeta índice-guía
- a. Presione la cubierta de la tarjeta índice-guía desde abajo para doblarla y retirarla.
- b. Saque la tarjeta índice-guía, etiquete los aparatos según desee y vuelva a colocarla en la sección ranurada de la caja.
- c. Vuelva a colocar la cubierta de índice-guía en su lugar.

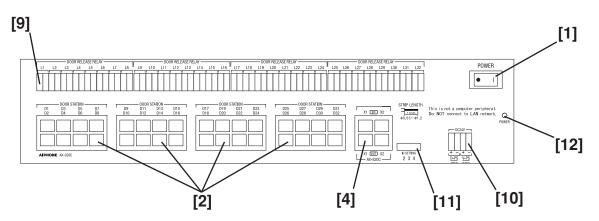
# **AX-084C**



# **AX-248C**



# **AX-320C**



## Nombres (Unidad central de intercambio)

- [1] Interruptor de encendido
- [2] Puerto del portero
- [3] Puerto del aparato principal
- [4] Puerto de la unidad de expansión de intercambio
- [5] Puerto de la línea de central telefónica
- [6] Puerto de configuración/registro
- [7] Puerto de salida de video
- [8] Puerto activador de salida de video
- [9] Puerto de relé del abrepuertas (L1 corresponde al portero D1; L2 al portero D2, etc.)
- [10] Puerto de fuente de alimentación
- [11] Interruptor de configuración de ID de la unidad de expansión

1ª unidad: 2

2ª unidad: 3

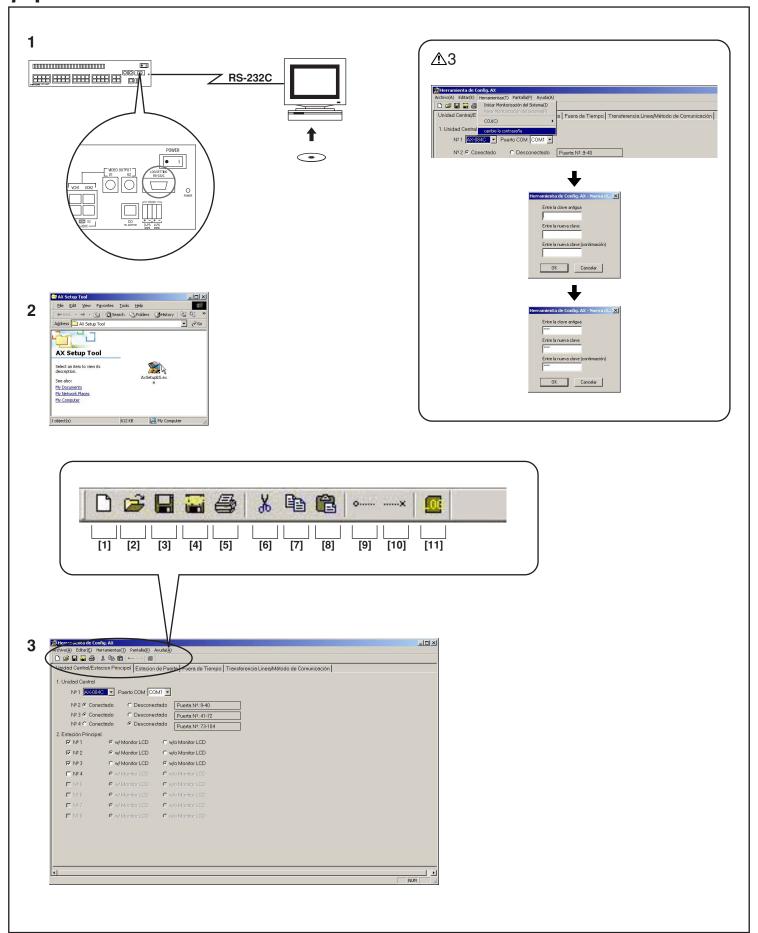
3ª unidad: 4

[12] Luz LED de la pantalla de error de encendido/ comunicaciones

Luz LED de la pantalla de error	Estado		
de encendido/comunicaciones			
Apagada	Apagado		
Encendida	Encendido		
Parpadeando	Error en el dispositivo o		
	el cableado.		
	Comuníquese con el		
	administrador del sistema.		

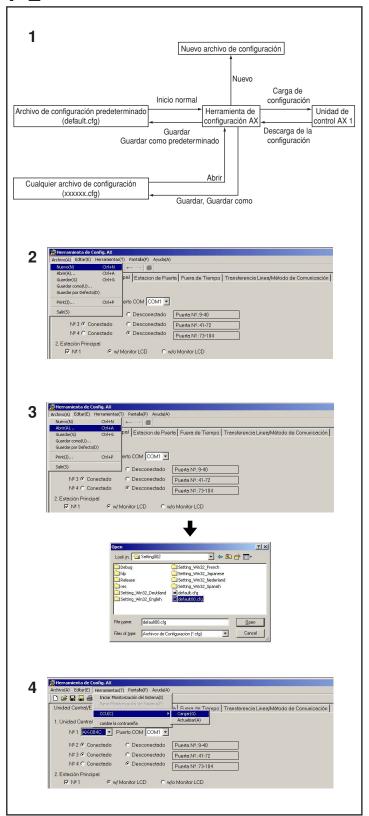
# 7 CONFIGURACIÓN

7-1



#### Herramienta de configuración

- \* Instale previamente el programa de la herramienta de configuración en su computador (Windows®).
- El software de configuración se encuentra en el CD que se incluye con la unidad central de intercambio.
- Para la instalación (apertura automática), consulte el archivo startup.html.
- Se creará una carpeta que contiene la herramienta de configuración en el escritorio.
- 1. Conecte el puerto de configuración/registro de la unidad central de intercambio y el computador con un cable recto RS-232C (de fábrica).
- 2. Inicie la herramienta de configuración. (Haga doble clic en AXsetupES.exe.)
- 3. Se abre la pantalla de edición de configuración.
- La herramienta de configuración tiene barras de herramientas y elementos de menú que se pueden seleccionar.
- [1] Crear Archivo de Configuración (para obtener detalles, consulte 7-2).
- [2] Abrir Archivo de Configuración (para obtener detalles, consulte 7-2).
- [3] Guardar (para obtener detalles, consulte 7-10).
- [4] Guardar como Configuración por defecto (para obtener detalles, consulte 7-10).
- [5] Imprimir Datos Configuración (para obtener detalles, consulte 7-11).
- [6] Cortar (para obtener detalles, consulte 7-9).
- [7] Copiar (para obtener detalles, consulte 7-9).
- [8] Pegar (para obtener detalles, consulte 7-9).
- [9] Iniciar Monitorización del Sistema (para obtener detalles, consulte 7-12).
- [10] Parar Monitorización del Sistema (para obtener detalles, consulte 7-12).
- [11] Abrir/Cerrar Ventana de Registro (para obtener detalles, consulte 7-13).
- ⚠ 1. Debe configurar el sistema con la herramienta de configuración antes de usar el sistema.
- ⚠2. El sistema no funcionará mientras se carga y se reinicializará después de que haya terminado la carga.
- ⚠3. La contraseña predeterminada es "9999". Para cambiar a una contraseña diferente, use el menú "cambie la contraseña".
- Seleccione "cambie la contraseña" en "Herramientas(T)".
- Aparece un diálogo para cambiar la contraseña.
- Ingrese la nueva contraseña y haga clic en Aceptar.
- NOTAS: 1. La contraseña puede contener sólo 4 dígitos.
  - Para iniciar la herramienta de configuración, abra la carpeta "AX System" en el escritorio y ejecute el archivo "AXsetupES.exe".



#### Inicio de la configuración

- 1. Archivo de configuración y operación de archivo
- Cuando se inicia la herramienta de configuración, se leen y muestran los datos predeterminados.
- Para usar un archivo de configuración distinto al predeterminado: En el menú Archivo, seleccione "Abrir (A)" y luego el archivo de configuración correspondiente.
- ⚠ La única extensión que se permite para los archivos de configuración es "cfg". No se admite la relación de esta extensión con la aplicación de la herramienta de configuración AX.

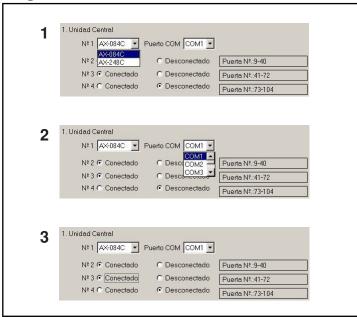
#### 2. Nuevo

Cuando selecciona "Nuevo (N)" en "Archivo (A)", los datos de configuración se crean con la configuración predeterminada. Si hay datos de configuración que se editan en la pantalla de edición de la herramienta de configuración, se actualizan con la configuración predeterminada.

#### 3. Abrir

Cuando selecciona "Abrir (A)" en "Archivo (A)", puede mostrar y editar los datos de configuración distintos a los del archivo de configuración predeterminado. Después que se selecciona el elemento del menú, aparece un diálogo para seleccionar el archivo. Cuando seleccione el archivo de configuración, presione el botón "Abrir (A)" y se iniciará el proceso de lectura en el archivo de configuración. Si hay datos de configuración que se editan, todos se sobrescribirán con los datos en el archivo de configuración seleccionado.

4. Descarga de la configuración Cuando selecciona "Cargar (G)" en "Herramientas (T)" -"CCU (C)", los datos de configuración se descargan desde la unidad central de intercambio. Si hay datos de configuración que se editan, todos se sobrescribirán con los datos que se descarguen desde la unidad central de intercambio.



## Configuración de la unidad central de intercambio

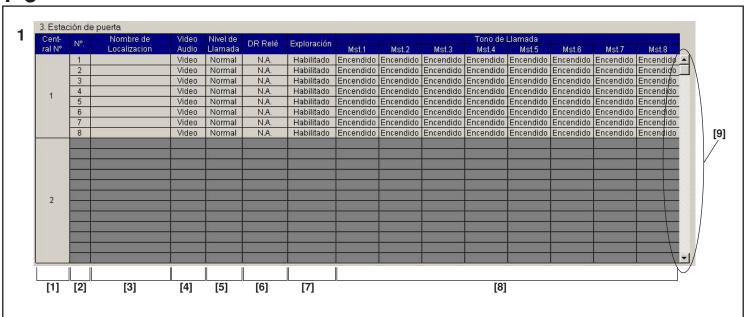
- 1. Para el dispositivo que se use como "Nº 1", seleccione "AX-084C" o "AX-248C".
- 2. "Puerto COM" selecciona el puerto de comunicaciones seriales del computador conectado con la unidad de control 1.
- 3. Seleccione la unidad de expansión de intercambio que se conectará entre "Nº 2" a "Nº 4".
- ⚠ Los intercambios de expansión se deben conectar y asignar en orden secuencial sin omitir una posición. (Es decir, el primer AX-320C es la unidad 2, el segundo es 3, el tercero es 4.) La herramienta de configuración no permitirá que se omitan posiciones de la unidad de intercambio.

# 7-4



## Entrada de configuración del aparato principal

- 1. Compruebe que las unidades estén conectadas entre "Nº 1" a "Nº 8"
- Cuando selecciona cada aparato principal que se incluirá, se requiere la selección de "w/ Monitor LCD" o "w/o Monitor LCD". Seleccione la configuración según el tipo de aparato principal (AX-8MV o AX-8M) que esté conectado a cada entrada.



[3] Nivel de DR Relé Exploración 1 No1 Station 2 No2 Station 3 No3 Station Habilitado Habilitado No Prioridad N.A.



N°.	Nombre de Localizacion	Video Audio	Nivel de Llamada	DR Relé	Exploración
1	No1 Station	No	Normal	N.A.	Habilitado
2	No2 Station	No	Normal	N.A.	Habilitado
3	No3 Station	No	Prioridad	N.A.	Habilitado



Nombre de Localizacion	Video Audio	Nivel de Llamada	DR Relé	Exploración	
No1 Station	No	Normal	N.A.	Habilitado	
Main Gate 02	No	Normal	N.A.	Habilitado	
No3 Station	No	Prioridad	N.A.	Habilitado	
	Localizacion No1 Station Main Gate 02	Localizacion         Audio           No1 Station         No           Main Gate 02         No	Localizacion         Audio         Llamada           No1 Station         No         Normal           Main Gate 02         No         Normal	Localizacion         Audio         Llamada         DR Reie           No1 Station         No         Normal         N.A.           Main Gate 02         No         Normal         N.A.	



N°.	Nombre de Localizacion	Video Audio	Nivel de Llamada	DR Relé	Exploración
1	No1 Station	No	Normal	N.A.	Habilitado
2	Main Gate 02	No	→ ormal	N.A.	Habilitado
3	No3 Station	DILL	Terioridad	NA	Hahilitado

[4]	N°.	Nombre de Localizacion	Video Audio	Nivel de Llamada	DR Relé	Exploración
	1	No1 Station	No	Normal	N.A.	Habilitado
	2	Main Gate 02	No	Normal	N.A.	Habilitado
	3	No3 Station	No	Prioridad	N.A.	Habilitado
	4	No4 Station	No	Normal	N.A.	Habilitado
	5	No5 Station	Audio	Normal	N.C.	Inhabilitado
	6	No6 Station	No	Prioridad	N.A.	Habilitado



N°.	Nombre de Localizacion	Video Audio	Nivel de Llamada	DR Relé	Exploración
1	No1 Station	No	Normal	N.A.	Habilitado
	Main Gate 02	No	ormal	N.A.	Habilitado
3	No3 Station	NU	Frioridad	N.A.	Habilitado
4	No4 Station	No	Normal	N.A.	Habilitado
5	No5 Station	Audio	Normal	N.C.	Inhabilitado
6	No6 Station	No	Prioridad	N.A.	Habilitado



N°.	Nombre de Localizacion	Video Audio	Nivel de Llamada	DR Relé	Exploración
1	No1 Station	No	Normal	N.A.	Habilitado
	Main Gate 02	Video	ormal	N.A.	Habilitado
3	No3 Station	No	ioridad	N.A.	Habilitado
4	No4 Station	Video	ormal	N.A.	Habilitado
5	No5 Station	Audio	ormal	N.C.	Inhabilitado
6	No6 Station	NO	Prioridad	N.A.	Habilitado



N°.	Nombre de Localizacion	Video Audio	Nivel de Llamada	DR Relé	Exploración
1	No1 Station	No	Normal	N.A.	Habilitado
	Main Gate 02	Video	Normal	▼ N.A.	Habilitado
3	No3 Station	No	Frioridad	N.A.	Habilitado
4	No4 Station	No	Normal	N.A.	Habilitado
5	No5 Station	Audio	Normal	N.C.	Inhabilitado
6	No6 Station	No	Prioridad	N.A.	Habilitado

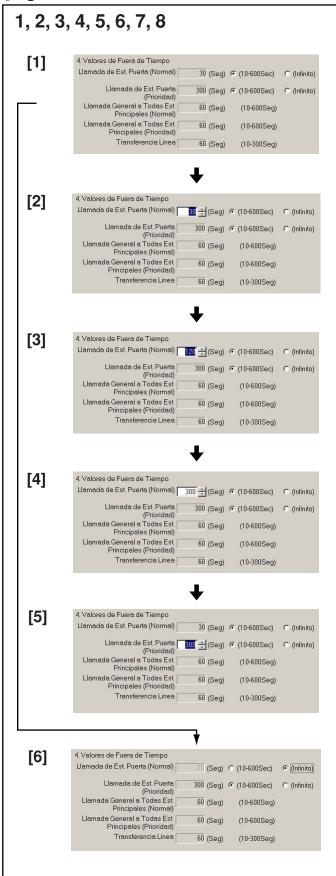
2 Cent-ral N° Video Nivel de DR Relé Exploración Mst.1 Video Normal N.A. Habilitado Encendido Encendi

Cent-	N°.	Nombre de	Video	Nivel de	DR Relé	DR Relé Exploración Tono de Llamada									
ral N°	N. C.	Localizacion	Audio	Llamada	DIK Kele	Exploracion	Mst.1	Mst.2	Mst.3	Mst.4	Mst.5	Mst.6	Mst.7	Mst.8	
	1	No1 Station	No	Normal	N.A.	Habilitado	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	
4		Main Gate 02	Video	Normal	Restaurar	e e		Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	
	3	No3 Station	No	Prioridad				Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	
4	4	No4 Station	No	Normal	Copiar Lin		endido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	
	5	No5 Station	Audio	Normal	Pegar Line	a(P)	endido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	
1	6	No6 Station	No	Prioridad	Echacionos	Estaciones Principales 1a8		Llamada Ence	dido/E)	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	
	7	No7 Station	No	Normal ,	Listationes			Llamada Apad		Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	
13	8	No8 Station	No	Normal	N.A.	Habilitado	EnTOTAL	Liailiaua Apay	dUU(A)	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	

#### Configuración del portero

- \* Existen tres métodos para configurar los porteros: entrada individual, entrada de línea copiar y pegar, y entrada de lote de columna.
- 1. Entrada individual
- Número de la unidad central de intercambio (no puede ser entrada)
- Muestra el número de la unidad de control a la cual está conectado el portero correspondiente. Esta celda no puede ser entrada.
- [2] Número (no puede ser entrada)
- Muestra el número de portero que aparece en la pantalla LED del aparato principal. Esta celda no puede ser entrada.
- [3] Ubicación del nombre
- Este nombre sólo aparece en el monitor del computador y por lo tanto es opcional. Para ingresar o editar un nombre de ubicación, haga clic en la sección de celdas con el mouse. Para finalizar de editar, presione la tecla Enter o haga clic en otra celda.
- [4] Tipo de portero
- Seleccione "No", "Video" o "Audio" como la configuración para el correspondiente portero. Si hace clic en la sección de celdas con el mouse, aparece una lista desplegable. Haga clic en la configuración adecuada para seleccionarla. Para finalizar la edición, presione la tecla Enter o haga clic en otra celda.
- [5] Nivel de llamada
- Seleccione "Normal" o "Prioridad" como el nivel de llamada para el portero correspondiente.
- [6] Relé del abrepuertas
- Seleccione "N.A." o "N.C." como el tipo de contacto de apertura de la puerta para la ubicación del portero correspondiente.
- [7] Monitor de exploración
- Seleccione "Habilitado" o "Inhabilitado" como la configuración objetivo del monitor de exploración para el portero correspondiente.
- [8] Tono de llamada del aparato principal
- Establezca "Encendido" o "Apagado" para indicar si el aparato principal suene o no cuando haya una llamada del portero correspondiente.
- Ello se puede establecer sin importar si hay un aparato principal conectado al canal correspondiente.
- [9] Barra de desplazamiento de la lista del portero
- 2. Entrada de línea copiar y pegar
  - Cuando hace clic con el botón derecho del mouse en una celda válida, aparece el menú de edición del portero.
- "Restaurar Defecto (R)" devuelve todas las configuraciones del portero a sus valores predeterminados.
- "Copiar Línea (C)" y "Pegar Línea (P)" le permiten copiar y pegar la configuración de un portero, de una línea a la vez. Sin embargo, una línea que se copie no se puede pegar en otra aplicación de la herramienta de configuración AX. Del mismo modo, los datos que se copien con otra aplicación no se pueden pegar en ésta.
- "Estaciones Principales 1 a 8" le permite seleccionar la configuración del tono de llamada en todos los aparatos principales a la vez.
- 3. Selección de columna global
- Cuando hace clic con el botón derecho del mouse en la sección de título superior de una columna, aparece el menú de entrada de columna.
- Para realizar una configuración global en esa columna, haga clic en la selección correspondiente y todos los aparatos cambiarán a esa configuración.

4. Relación con la configuración de la unidad de control La configuración del portero sólo se puede editar si ya se seleccionó la configuración de la unidad de intercambio correspondiente (ficha Unidad de intercambio/Aparato principal). De lo contrario, se "desactivará" la configuración del portero.



#### Configuración de tiempo de espera

- Configuración de duración de "Llamada de Est. Puerta (Normal)"
- [1] La configuración de duración es de "10-600 Seg" o "Infinito". Para cambiar la duración de llamada, haga clic en "(10-600 Seg)".
- [2] Si hace clic en el cuadro que muestra el número de segundos para las llamadas, puede editarlo y aparecerá el botón de giro.
- [3] Al presionar el botón de giro superior, aumenta el tiempo de configuración y al presionar el botón de giro inferior disminuye. No es posible cambiar a un número que exceda el límite de tiempo superior o inferior.
- [4] Si hace clic en el cuadro de segundos, puede ingresar directamente el número de segundos.
- [5] Finalice la entrada presionando la tecla Enter o haciendo clic en algún otro número de segundos.
- [6] Para que la duración de la llamada sea ilimitada, haga clic en "Infinito".
- Configuración de duración de "Llamada de Est. Puerta (Prioridad)"
- El método de operación es el mismo que para la "Llamada de Est. Puerta (Normal)"
- Configuración de duración de "Llamada General a Todas Est. Principales (Normal)"
- 4. Configuración de duración de "Llamada General a Todas Est. Principales (Prioridad)"
- 5. Configuración de duración de "Comunicación"
- 6. Configuración de duración del "Relé Apertura Puerta"
- 7. Configuración de duración del "Monitor de Est. Puerta"
- 8. Configuración de duración del "Exploración de Est. Puerta"
- \* En todos estos casos, el método de operación para cambiar el número de segundos es el mismo que para una "Llamada de Est. Puerta (Normal)".
- NOTAS: 1. La comunicación incluye la duración de la comunicación del aparato principal al portero y del aparato principal a aparato principal.
  - 2. Si configura el temporizador del abrepuertas en "0", la puerta se abre mientras se mantiene presionado (momentáneamente) el botón abrepuertas del aparato principal.
  - 3. El monitor de exploración opera continuamente hasta que lo interrumpa una llamada.

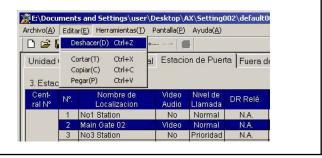
Mínimo (seg.)	Máximo (seg.)	Valor existente (seg.)
10	(600) Ilimitada	30
10	(600) Ilimitada	300
10	600	60
10	600	60
30	600	60
0	60	10
10	600	60
5	60	5
	10 10 10 10 10 30 0	10 (600) Ilimitada 10 (600) Ilimitada 10 600 10 600 30 600 0 60 10 600



## Método de comunicación

- "VOX o Pulsar para Hablar": Se encuentran disponibles comunicaciones con manos libres o presione para hablar.
- "Pulsar para Hablar": Sólo se encuentra disponible la comunicación presione para hablar.

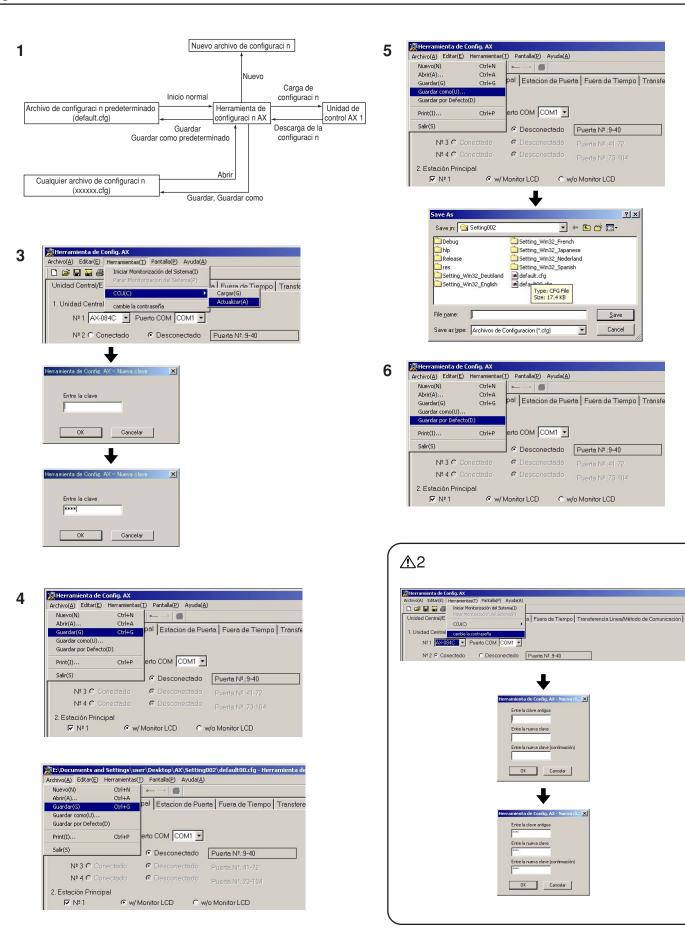
# 7-8



#### Menú Editar

El menú Editar admite edición de texto.

- 1. Deshacer
- 2. Cortar
- 3. Copiar
- 4. Pegar



? | x |

Save

Cancel

-

#### Configuración de carga (load) y respaldo (save)

- 1. Configuración del Flujo de datos
- 2. Configuración del Menú de Descarga Cuando selecciona "CCU (C)" en el menú "Herramientas (T)" y selecciona "Cargar(G)", los datos de la configuración que se almacenan en la UCI se descargan al computador. Antes de comenzar a descargar, se requiere ingresar la contraseña. En este momento, todos los datos de configuración que se editen con el computador se sobrescriben con los datos que se descarguen de la unidad central de intercambio.
- 3. Configuración de carga Cuando selecciona "CCU (C)" en el menú "Herramientas (T)" y selecciona "Actualizar (A)", los datos de configuración que se editan se cargan a la unidad central de intercambio. Antes de comenzar a cargar, se requiere ingresar la contraseña. En este momento, todos los datos de configuración que se usen en la unidad central de intercambio se sobrescriben con los datos que se carguen del computador.
- 4. Guardar (respaldar)
  Cuando selecciona "Guardar (G)" en "Archivo (A)", los datos que se editen se guardan en el archivo de configuración que se aplique actualmente. Si no se muestra el nombre del archivo en el título de la ventana, se aplica el archivo de configuración predeterminada. Si se abre algún archivo con el menú Abrir, se aplica el nombre del archivo que se muestra en el título de la ventana.

# 5. Guardar como

Cuando selecciona "Guardar como (U)" en "Archivo (A)", los datos de configuración que se editen se guardan en un archivo que no sea el archivo de configuración que se aplique actualmente. Después que se muestre este elemento de menú, el archivo del diálogo de selección se muestra.

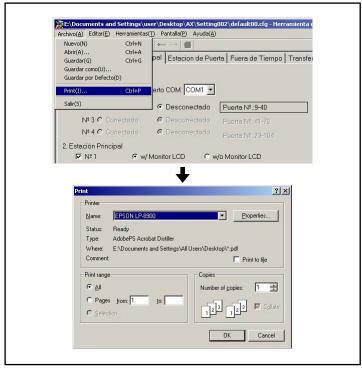
Cuando seleccione un archivo de la lista de archivos, los datos de configuración se sobrescriben en el archivo que se seleccione. Si un nuevo nombre de archivo es la entrada, el nuevo archivo de configuración es la alida. Si ingresa o selecciona un nombre de archivo de configuración, entonces presione el botón "Guardar (G)" y se guardará el archivo de configuración.

- Guardar como predeterminado
   Cuando selecciona "Guardar por Defecto (D)" en "Archivo (A)", los datos de configuración que se editen se guardan en el archivo de configuración predeterminado.
- ⚠ 1. Recomendamos que los datos de configuración que se creen se guarden en el computador y también en una fuente de almacenamiento de datos extraíble (CD, unidad flash, etc.)
- ⚠2. La contraseña predeterminada es "9999". Para cambiar a una contraseña diferente, use el menú "cambie la contraseña".
- Seleccione "cambie la contraseña" en "Herramientas (T)".
- Aparece un diálogo para cambiar la contraseña.
- Ingrese la nueva contraseña y haga clic en Aceptar.

NOTAS: 1. La contraseña puede contener sólo 4 dígitos.

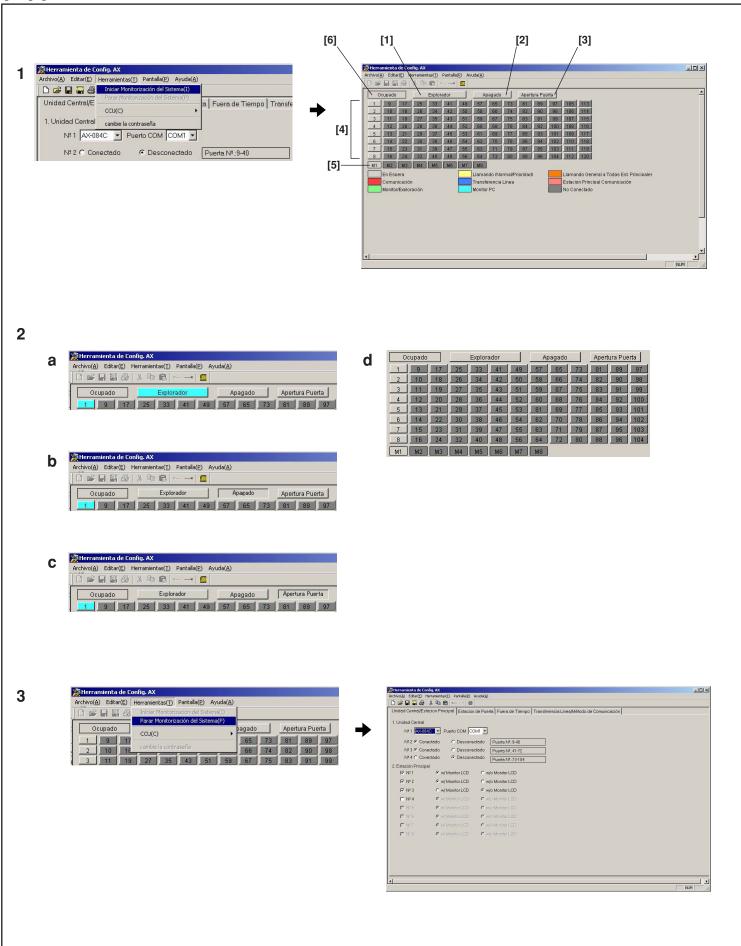
2. Para iniciar la herramienta de configuración, abra la carpeta "AX System" en el escritorio y ejecute el archivo "AXsetupES.exe".

# 7-10



#### Configuración de la impresión

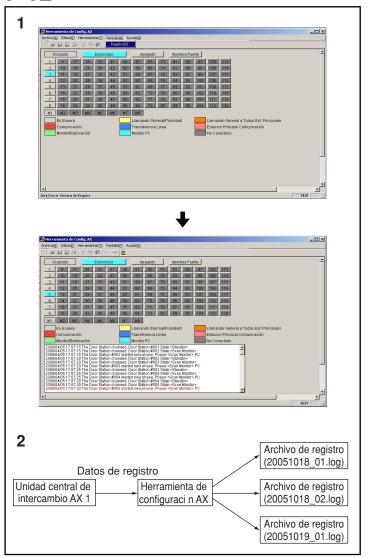
Cuando selecciona "Print (I)" en "Archivo (A)", se pueden imprimir los datos de configuración. Cuando selecciona este elemento de menú, se muestra el diálogo de impresión de Windows.



#### Monitoreo del sistema

- 1. Inicio del monitoreo del sistema
- Cuando selecciona "Inciar Monitorización del Sistema (I)" en "Herramientas (T)", se inicia el monitoreo del sistema. La pantalla cambia desde la pantalla de edición de configuración, a la pantalla de monitoreo del sistema.
- 2. Operación de la pantalla del sistema de monitoreo En la pantalla de monitoreo del sistema, se puede hacer clic con el mouse en los botones de comando "Explorador", "Botón de portero", "Apagado" y "Apertura Puerta".
- [1] Botón monitoreo de exploración
- [2] Botón de CANCELACION
- [3] Botón abrepuertas
- [4] Botón de portero
- [5] Pantalla de la estación master
- [6] Pantalla de comunicación
- El monitoreo secuencial comienza cuando se presiona el botón de monitor de exp loración. El monitoreo del aparato individual comienza cuando se presiona un botón selector de portero.
- Cuando se presiona el botón de CANCELACION, se detiene el monitoreo del computador o el monitoreo de exploración.
- Cuando se presiona el botón abrepuertas, se libera el bloqueo eléctrico para el portero que se monitorea.
- Mientras esté encendida la pantalla de comunicación, se encuentra en uso el sistema y no es posible realizar las operaciones anteriores.
- 3. Fin del monitoreo del sistema
  - Cuando selecciona "Parar Monitorización del Sistema (P)" en "Herramientas (T)", se finaliza el monitor del sistema y la pantalla cambia a la pantalla de edición de configuración.
- ⚠ Sin embargo, no se puede iniciar el monitor del sistema en los siguientes casos.
- No se han almacenado los datos de configuración que se cambiaron.
- Nunca se han cargado los datos de configuración en la unidad central de intercambio.
- Existe un error en la línea de comunicación entre el computador y la unidad central de intercambio.

# 7-12



#### Registro

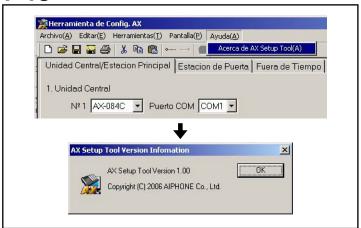
1. Menú Ver

El menú Ver admite que se muestren registros en la pantalla del monitor del sistema. Cuando selecciona "Registro (R)" en "Pantalla (P)", se muestra la pantalla de registro y se colocan marcas de verificación junto a los elementos de menú. Si selecciona nuevamente un elemento de menú, desaparece la pantalla de registro.

2. Archivo de registro

La herramienta de configuración genera los datos de registro que recibe de la unidad central de intercambio en la forma de un archivo de registro. Este archivo de registro se crea en el directorio de inicio para las herramientas de configuración. El nombre del archivo es la fecha más un número de serie: "aaaaddmm\_nn.log". El resultado del registro se agrega al archivo de registro, pero si se cambia la fecha del archivo o si el archivo de registro excede más de 4 MB, se crea un archivo

- ⚠ 1. Se retiene el archivo de registro. No se elimina automáticamente. El archivo de registro que se retiene puede influir en el funcionamiento del computador. Elimínelo o guárdelo en la unidad de almacenamiento externo por su cuenta, según lo necesite.
- ⚠2. Las fechas y horas de los datos de registro dependen del reloj interno del computador.



Ayuda

Se muestra el diálogo de información de la versión.

# 7-14

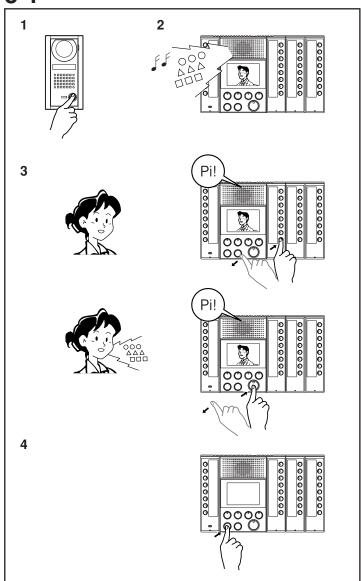


Salida de la herramienta de configuración

Cuando selecciona "Salir (S)"en "Archivo (A)", se cierra la herramienta de configuración.

# 8 OPERACIONES

# 8-1



#### Llamando y comunicándose a una estación master desde un portero

Existen dos niveles de prioridades para las llamadas desde porteros, "Normal" y "Prioritaria".

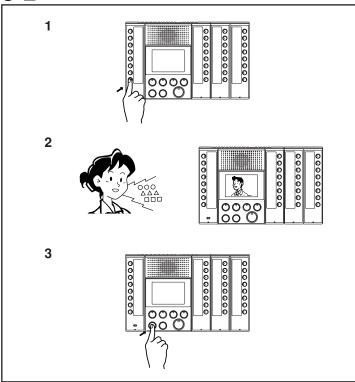
- 1. Presione el botón de LLAMADA del portero.
- 2. Suena el tono de llamada en la estación master (para una llamada normal, un sonido de trémolo intermitente; para una llamada prioritaria, un sonido de trémolo intermitente rápido) y parpadea la luz LED del botón selector del portero individual (parpadea dos veces seguidas para una llamada prioritaria). Si el portero tiene una cámara, el video del portero se muestra en el monitor del aparato principal. El tono de llamada sigue sonando hasta que contesten o hasta que finalice el tiempo de espera (basado en la configuración). Puede finalizar el tono de llamada presionando el botón de CANCELACION.
- 3. Si presiona el botón selector del portero individual, la luz de LED deja de parpadear y permanece encendida y usted puede hablar con manos libres con ese aparato. Si sólo se presiona el botón de HABLAR para contestar una llamada, la comunicación con manos libres se inicia con el portero que tenga la prioridad de llamada más alta. La luz LED de hablar se enciende mientras habla y se apaga en el momento de escuchar a la persona que llama.
- 4. Vuelva a presionar el botón de CANCELACION para finalizar la comunicación. La llamada también finaliza automáticamente cuando se alcanza el límite de tiempo de hablar establecido.

NOTAS: 1. Si mantiene presionado el botón de HABLAR durante al menos un segundo, la comunicación cambia a presione para hablar. Mantenga presionado el botón de HABLAR y suéltelo para escuchar a la persona que llama. No puede regresar de comunicación de presione para hablar a comunicación con manos libres.

- 2. Si se presiona el botón selector de un portero o aparato principal que use otro aparato principal, se escucha la señal de ocupado (tut, tut, tut).
- El micrófono queda en silencio mientras mantiene presionado el botón Privado del aparato principal en el que habla.
- 4. Puede conectar un conmutador de pedal y usarlo de la misma manera que el botón de HABLAR.
- El aparato principal muestra llamadas desde hasta ocho aparatos al mismo tiempo. Si existen más de ocho llamadas, se ponen el cola y se muestran en orden de prioridad.
- Puede ajustar el tono de llamada, el volumen de transmisión y el volumen de recepción con los controles de volumen que se encuentran en la parte inferior de la unidad principal.
- Puede usar un auricular (no se incluye en el sistema) en lugar del parlante y el micrófono de la unidad principal.

	Tono de llamada	Pantalla de luz
		LED del botón selector
Llamada (normal)	Sonido de trémolo intermitente	Parpadeo lento
Llamada (prioritaria)	Sonido de trémolo intermitente rápido	Parpadeo rápido





#### Llamando y comunicándose a un aparato principal desde un aparato principal

- 1. Presione el botón selector de aparato principal individual del aparato principal.
- 2. El tono previo (ding dong) suena en ambos aparatos principales y ambos comienzan una comunicación con manos libres. La luz LED de hablar se enciende mientras habla y se apaga en el momento de escuchar a la persona que llama.
- 3. Vuelva a presionar el botón de CANCELACION para finalizar la comunicación. Puede finalizar la llamada desde cualquier aparato principal. La llamada también finaliza automáticamente cuando se alcanza el límite de tiempo final de hablar establecido.
- ⚠ Si el aparato principal al cual se llama tiene configurado el modo privado (está encendido el botón de configuración de privacidad), la comunicación es sólo en un sentido, desde el aparato principal desde el que se llama al aparato principal al cual se llama y no se puede escuchar nada desde él. Presione el botón de HABLAR en el aparato principal al cual se llama durante un segundo. Se inicia la comunicación presione para hablar. Mantenga presionado el botón de HABLAR y suéltelo para escuchar a la persona que llama.
- NOTAS: 1. Puede conectar un pedal de botonera y usarlo de la misma manera que el botón de HABLAR.
  - Puede ajustar el volumen de recepción con el control de volumen que se encuentra en la parte inferior del aparato principal.
  - 3. No puede llamar a un aparato principal mientras se esté comunicando. Escuchará la señal de ocupado (tut, tut, tut).

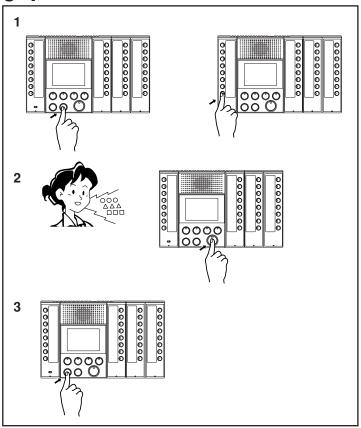
	Tono de	Pantalla de luz	
	llamada	LED del botón	
		de HABLAR	
Llamar y hablar	Ding dong	Encendida	
Llamada general	Dong dong	Encendida	
		(llamado)	
		Parpadeante	
		(llamando)	
Error en el	-	Parpadeante	Error en el
equipo			dispositivo o el
			cableado.
			Comuníquese
			con el
			administrador del
			sistema.

# 8-3

## Función Privacidad (PRIV)

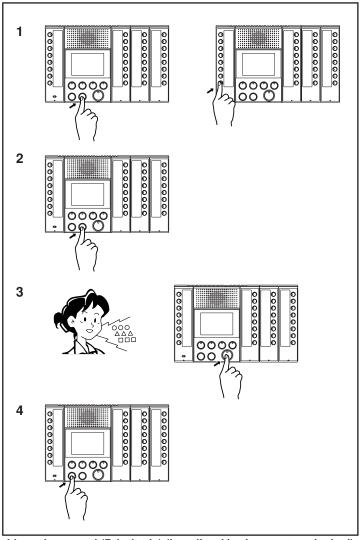
- 1. Para colocar el aparato principal en el modo privado (impedir que escuche otro aparato principal), presione el botón Privado (se enciende la luz LED).
- 2. Para salir del modo privado en el aparato principal, presione nuevamente el botón Privado (se apaga la luz LED).
- \* La configuración de privacidad no se puede cambiar mientras se encuentre en comunicación.

Configuración	Luz LED	Comunicación con el aparato	Comunicación
de privacidad	PRIVADO	principal	con el portero
Configuración	Encendida	Micrófono en silencio	<ul> <li>Micrófono activado</li> </ul>
		Si mantiene presionado el	<ul> <li>El micrófono se</li> </ul>
		botón de HABLAR durante	silencia mientras
		al menos un segundo, la	mantiene presionado el
		comunicación cambia a	botón PRIVADO.
		presione para hablar.	
No	Apagada	Micrófono activado	Micrófono activado
configurado		El micrófono se silencia	<ul> <li>El micrófono se</li> </ul>
		mientras mantiene	silencia mientras
		presionado el botón	mantiene presionado
		PRIVADO.	el botón PRIVADO.



## Llamada general (Normal) (Localización del aparato principal)

- 1. Cuando presiona el botón de LLAMADA GENERAL en el aparato principal, parpadean lentamente todas las luces LED del botón selector de aparato principal individual. Puede borrar un aparato principal que no desee llamar desde la Llamada general presionando el botón selector de aparato principal individual con la luz LED que parpadea, lo que apagará la luz LED. Al volver a presionar ese botón provoca que ese aparato principal forme parte de la función Llamada general nuevamente y que parpadee la luz LED.
- 2. Si presiona el botón de HABLAR, se encienden las luces LED de envío y todos los botones selectores de aparato principal individual dejan de parpadear y permanecen fijos. El tono previo suena en el aparato principal seleccionado y se puede hablar. En este momento, no es posible escuchar el audio de los otros aparatos principales.
- 3. Presione el botón de CANCELACION para finalizar. Puede finalizar la llamada de un aparato principal presionando el botón de CANCELACION.
- NOTAS: 1. Los anuncios de Llamada general no van a los aparatos principales que estén en uso.
  - 2. Durante una llamada general, si presiona el botón selector de aparato principal individual en el aparato principal de llamada o presiona el botón selector de aparato principal individual o el botón de HABLAR en alguno de los otros aparatos principales, las comunicaciones cambian a manos libres entre los aparatos principales.
  - 3. No hay función para una respuesta a manos libres desde un aparato principal al que se llame durante el modo de Llamada general.
  - 4. Si mantiene presionado el botón de LLAMADA GENERAL, pero no comienza a hablar en 30 segundos, el sistema regresa al modo de espera. También puede volver al modo de espera presionando el botón de CANCELACION.

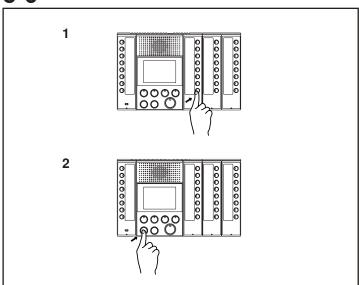


#### Llamada general (Prioritaria) (Localización de aparato principal)

- 1. Cuando presiona el botón de LLAMADA GENERAL en el aparato principal, parpadean lentamente todas las luces LED del botón selector de aparato principal individual.
- 2. Si presiona de nuevo el botón de LLAMADA GENERAL, aumentan nuevamente las velocidades de parpadeo. Puede borrar un aparato principal que no desee desde la Llamada general presionando el botón selector de aparato principal individual con la luz LED que parpadea. La luz LED se apaga. Al volver a presionar ese botón provoca que ese aparato principal forme parte de la función Llamada general nuevamente y que parpadee la luz LED.
- 3. Si presiona el botón de HABLAR, las luces LED de HABLAR se encienden y todos los botones selectores de aparato principal individual dejan de parpadear y permanecen fijos. El tono previo (talán) suena en todos los aparatos principales y se puede llamar a todos. En este momento, no es posible escuchar el audio de los otros aparatos principales.
- Presione el botón de CANCELACION para finalizar.
   Puede finalizar la llamada de un aparato principal presionando el botón de CANCELACION.
- NOTAS: 1. La comunicación del aparato principal que se usa se cancela y Llamada general tiene prioridad. Antes de que se cancele la comunicación del aparato principal que se usa, escuchará un sonido de advertencia de cancelación (pitido-pitido-pitido).

- 2. Durante una llamada general, si presiona el botón selector de aparato principal individual en el aparato principal de llamada o presiona el botón selector de aparato principal individual o el botón de HABLAR en alguno de los otros aparatos principales, las comunicaciones alternan a manos libres entre los aparatos principales.
- 3. No hay función para contestar desde un aparato principal al que se llama.
- 4. Si mantiene presionado el botón de LLAMADA GENERAL, pero no comienza a hablar en 30 segundos, el sistema regresa al modo de espera. También puede volver al modo de espera presionando el botón de CANCELACION.



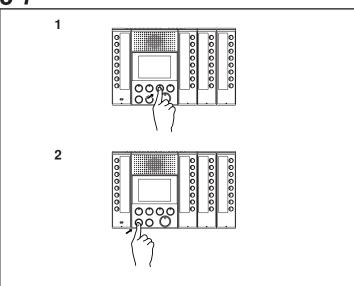


#### Monitoreo

- Si presiona un botón selector de portero individual, puede escuchar su audio y si ese portero cuenta con una cámara, puede ver su video.
- 2. Presione el botón de CANCELACION para finalizar. La llamada también finaliza automáticamente cuando se alcanza el límite de tiempo final de hablar establecido.
- NOTAS: 1. No se puede monitorear un portero que se comunique con otro aparato principal o que esté siendo monitoreado por éste.
  - 2. Si presiona el botón de HABLAR mientras monitorea, se inicia la comunicación con manos libres con ese portero.

Estado del portero	Monitor	
espera En	Posible	
Comunicación del aparato principal en	No es posible (tut, tut, tut)	
marcha		
Monitoreo	No es posible (tut, tut, tut)	
Llamando	Comunicación establecida	



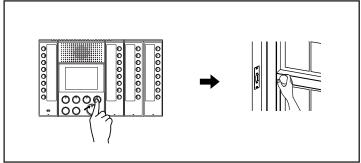


#### Monitoreo de exploración

- Cuando se presiona el botón de monitor de exploración, los porteros de configuración se pueden monitorear en forma secuencial cada intervalo de tiempo establecido.
- Normalmente, el monitoreo se realiza en orden desde el portero objetivo con el número menor.
- Si presiona el botón de monitor de exploración mientras monitorea individualmente un portero objetivo, el monitoreo se inicia con el siguiente portero.
- Si presiona el botón de monitor de exploración mientras monitorea un portero no objetivo, el monitoreo se inicia en el orden regular.
- 2. Presione el botón de CANCELACION para finalizar.
- ↑1. Cuando se conmuta la cámara, es posible que se distorsione la imagen.
- ⚠2. El canal 2 de comunicación/video siempre se usa para monitoreo de exploración. El monitoreo de exploración no es posible cuando el canal 2 de comunicación/video está en uso, aunque no esté encendida la luz LED de ocupado.
- NOTAS: 1. Sólo un aparato principal puede realizar monitoreo de exploración a la vez.
  - Si presiona el botón de HABLAR durante un monitoreo de exploración, se inicia la comunicación con manos libres con ese portero.
  - Si presiona un botón selector de portero individual o botón de monitor de exploración durante un monitoreo de exploración, el monitoreo cambia para monitorear ese portero individual.
  - 4. Si se recibe una llamada durante el monitoreo de exploración, éste finaliza.
  - 5. El monitoreo de exploración continúa sin límite hasta que se cancele, pero el monitor LCD del aparato principal se apaga después de 10 minutos (aunque la salida de video externa continúe con la LCD apagada). Si presiona el botón de monitor de exploración con la LCD apagada, se vuelve a encender la LCD.
  - 6. Durante un monitoreo e exploración, el video siempre sale desde la salida de video exterior 2 (V2).
  - 7. Si presiona el botón de HABLAR durante un monitoreo de exploración, se inicia la comunicación con el portero que se monitoree.

Estado del portero	Monitor de exploración
En espera	Posible
Comunicación del aparato	Posible: La comunicación continúa del
principal en marcha	mismo modo y no es posible el monitoreo
	del audio.
Monitoreo	Posible: La comunicación continúa del
	mismo modo y no es posible el monitoreo
	del audio.
Llamando	No es posible: Este portero se omite y se
	explora el siguiente.

# 8-8



## Activación del abrepuertas

- 1. Presione el botón abrepuertas durante la comunicación o el monitoreo del portero.
- El mecanismo del abrepuertas se activa, abriendo la puerta.
   NOTAS: Durante la operación del relé del abrepuertas, se enciende la luz LED.

# 8-9

#### **Prioridad**

- Una "llamada anticipada" tiene prioridad sobre una "llamada tardía".
- La "comunicación" tiene prioridad sobre la "llamada" y la "llamada" tiene prioridad sobre el "monitoreo y monitoreo de exploración".
- Para una "llamada" o "Llamada general", aquellas con un nivel de llamada "prioritaria" tienen prioridad sobre aquellas con un nivel de llamada "normal".

Prioridad de	
comunicación	
1 (Alta)	Llamada general (prioritaria)
2	Comunicación del portero del aparato principal
3	Comunicación principalprincipal
4	Llamada general (normal)
5	Monitor
6 (Baja)	Monitor de exploración

# Lista de operaciónes del botón de función de cada modo propio del aparato principal

- Cada operación se lleva a cabo cuando el canal de audio está vacío.
- Incluso cuando una llamada de portero sólo usa el canal de video, el canal de audio se considera como lleno. (Los canales de audio y video forman un par).

	Nuevo evento (operación del botón en el aparato principal)					
	Botón de operación					
Estado actual (aparato principal propio)	Privado	Monitor de exploración	Bloqueo	HABLAR	LLAMADA GENERAL	CANCELACIÓN
Llamada general del aparato principal	Micrófono en silencio	Fin de llamada general.	Desactivado	Mantenga presionado durante un	Desactivado	Fin de la comunicación,
(prioritaria). Realización de llamada.	(mientras se mantiene presionado)	Monitor de exploración.		segundo para la comunicación PTT		en espera
Llamada general del aparato principal	Desactivado			Fin de llamada general.	Desactivado	Fin de la comunicación,
(prioritaria). Recepción de llamada.		Monitor de exploración.		Comunicación principal-principal.		en espera
Llamada general del aparato principal (prioritaria). Selección.	Activación/Desactivación de la configuración de privado	Monitor de exploración	Desactivado	Inicio de llamada general	Prioritaria → Selección normal de llamada general	Fin de la selección, en espera
Comunicación entre el portero Y el aparato principal	Micrófono en silencio (mientras se mantiene presionado)	Fin de la comunicación. Monitor de exploración.	Abrepuertas	Mantenga presionado durante un segundo para la comunicación PTT	Fin de la comunicación. Selección normal de llamada general.	Fin de la comunicación, en espera
Se realiza llamada desde el portero (prioritaria).	Activación/Desactivación de la configuración de privado	Monitor de exploración	Desactivado	Comunicación	Selección normal de llamada general	Pausa del tono de llamada
Se realiza llamada desde el portero (normal).	Activación/Desactivación de la configuración de privado	Monitor de exploración	Desactivado	Comunicación	Selección normal de llamada general	Pausa del tono de llamada
Comunicación entre principal-principal	Micrófono en silencio	Fin de la comunicación.	Desactivado	Mantenga presionado durante un	Fin de la comunicación.	Fin de la comunicación,
	(mientras se mantiene presionado)	Monitor de exploración.		segundo para la comunicación PTT	Selección normal de llamada general.	en espera
Llamada general del aparato principal	Micrófono en silencio		Desactivado	Mantenga presionado durante un	Desactivado	Fin de la comunicación,
(normal). Realización de llamada.	(mientras se mantiene presionado)	1		segundo para la comunicación PTT		en espera
Llamada general del aparato principal	Desactivado		Desactivado	Fin de llamada general.	Desactivado	Fin de la comunicación,
(normal). Recepción de llamada.		Monitor de exploración.	-	Comunicación principal-principal.		en espera
Llamada general del aparato principal (normal). Selección.	Activación/Desactivación de la configuración de privado	Monitor de exploración	Desactivado	Inicio de llamada general	Normal → Selección prioritaria de llamada general	Fin, en espera
Monitoreo	Activación/Desactivación de la	Monitor de exploración	Abrepuertas	Comunicación	Fin de monitoreo. Selección de llamada general normal.	Fin de la comunicación,
Monitoreo de exploración	configuración de privacidad Activación/Desactivación de la	Monitor	Desactivado	Comunicación	Fin de monitoreo de exploración.	en espera Fin de la comunicación,
Montoreo de exploración	configuración de privacidad	1110111101	Desactivado	Comunication	l =	en espera
En espera	Activación/Desactivación de la configuración de privacidad	Monitor de exploración	Desactivado	Desactivado	Selección normal de llamada general	Desactivado

# **8-11**Nuevo evento llamado

	Nuevo evento (operación llamada en ese aparato principal)					
Estado actual	Recibiendo llamada					
(aparato principal propio)	Llamada general (prioritaria) Llamada general (normal)		Llamada del portero (prioritaria)	Llamada del portero (normal)		
Llamada general del aparato principal			(Continuación del estado actual)	(Continuación del estado actual)		
(prioritaria). Realización de llamada.			(Llamada entrante del portero en espera )	(Llamada entrante del portero en espera )		
Llamada general del aparato principal			(Continuación del estado actual)	(Continuación del estado actual)		
(prioritaria). Recepción de llamada.			(Llamada entrante del portero en espera )	(Llamada entrante del portero en espera )		
Llamada general del aparato principal	Seleccionar finalizar.	Seleccionar finalizar.	Seleccionar finalizar.	Seleccionar finalizar.		
(prioritaria). Selección.	Llamada general entrante.	Llamada general entrante.	Portero llamado (prioritaria).	Portero llamado (normal).		
Comunicación entre el portero	Fin de la comunicación.	No es posible	(Continuación del estado actual)	(Continuación del estado actual)		
Y el aparato principal	Llamada general entrante.		(Llamada entrante del portero en espera )	(Llamada entrante del portero en espera )		
Se realiza llamada desde el portero	Llamada general entrante	Llamada general entrante	(Continuación del estado actual)	(Continuación del estado actual)		
(prioritaria).	(Llamada entrante del portero en espera)	(Llamada entrante del portero en espera)	(Llamada entrante del portero en espera )	(Llamada entrante del portero en espera )		
Se realiza llamada desde el portero	Llamada general entrante	Llamada general entrante	Aparato secundario que se llamó (prioritaria)			
(normal).	(Llamada entrante del portero en espera)	(Llamada entrante del portero en espera)	(Llamada entrante del portero en espera )	(Llamada entrante del portero en espera )		
Comunicación entre	Fin de la comunicación.	No es posible	(Continuación del estado actual)	(Continuación del estado actual)		
principal-principal	Llamada general entrante.		(Llamada entrante del portero en espera )	(Llamada entrante del portero en espera )		
Llamada general del aparato principal	Fin de llamada general.		(Continuación del estado actual)	(Continuación del estado actual)		
(normal). Realización de llamada.	Llamada general entrante.		(Llamada entrante del portero en espera )	(Llamada entrante del portero en espera )		
Llamada general del aparato principal	Fin de llamada general.		(Continuación del estado actual)	(Continuación del estado actual)		
(normal). Recepción de llamada.	Llamada general entrante.		(Llamada entrante del portero en espera )	(Llamada entrante del portero en espera )		
Llamada general del aparato principal	Seleccionar finalizar.	Seleccionar finalizar.	Seleccionar finalizar.	Seleccionar finalizar.		
(normal). Selección.	Llamada general entrante.	Llamada general entrante.	Portero llamado (prioritaria).	Portero llamado (normal).		
Monitoreo	Fin de monitoreo.	Fin de monitoreo.	Fin de monitoreo.	Fin de monitoreo.		
	Llamada general entrante.	Llamada general entrante.	Portero llamado (prioritaria).	Portero llamado (normal).		
Monitoreo de exploración	Fin de monitoreo de exploración.	Fin de monitoreo de exploración.	Fin de monitoreo de exploración.	Fin de monitoreo de exploración.		
	Llamada general entrante.	Llamada general entrante.	Portero llamado (prioritaria).	Portero llamado (normal).		
En espera	Llamada general entrante	Llamada general entrante	Portero llamado (prioritaria)	Portero llamado (normal)		

# 9 PRECAUCIONES TÉCNICAS

#### Precauciones técnicas

• Temperatura de funcionamiento:

Portero: -10 60 °C (14 140°F)

Aparato principal: 0 40 °C (32 104°F)

Unidad central de intercambio: 0 40 °C (32 104°F)

• Limpie las unidades con un paño suave

humedecido con limpiador neutro doméstico. No

utilice limpiadores ni paños abrasivos.

• Conmutación de la cámara:

Debido a que la señal de sincronización de la cámara individual no es una señal sincronizada, se puede perturbar la sincronización de la imagen. Asimismo, el tiempo hasta que se vuelve a establecer la sincronización depende del dispositivo de pantalla que se use.

# **10** ESPECIFICACIONES

#### **Especificaciones**

• Fuente de alimentación: CC 24 V, 2 A (se requieren dos fuentes de alimentación por sistema)

• Consumo de corriente:

AX-084C: Video (Max.) 650 mA, Audio (Max.) 700 mA AX-248C: Video (Max.) 1150 mA, Audio (Max.) 1250 mA AX-320C: Video (Max.) 280 mA, Audio (Max.) 180 mA • Comunicación: <Automática> Central operada por voz

<Manual> Presione para hablar, suelte para escuchar.

• Cámara: CCD 250.000 pixeles

• Videomonitor: LCD color TFT de visión directa de 3-1/2"

• Líneas de barrido: 525 líneas.

• Contacto de abrepuertas: 24 V CA/CC, 0,5 A

• Dimensiones:

AX-DM: 43 (ancho) x 160 (alto) x 22,5 (profundidad) mm 100 (ancho) x 195 (alto) x 25 (profundidad) mm AX-DV: **AX-DVF:** 146 (ancho) x 246 (alto) x 47 (profundidad) mm 100 (ancho) x 245 (alto) x 25 (profundidad) mm AX-DV-P: 146 (ancho) x 295 (alto) x 47 (profundidad) mm AX-DVF-P: AX-8M: 194 (ancho) x 175 (alto) x 48 (profundidad) mm 194 (ancho) x 175 (alto) x 48 (profundidad) mm AX-8MV: 86 (ancho) x 175 (alto) x 48 (profundidad) mm AX-16SW: AX-084C: 480 (ancho) x 88 (alto) x 335 (profundidad) mm 480 (ancho) x 88 (alto) x 335 (profundidad) mm AX-248C: AX-320C: 480 (ancho) x 88 (alto) x 335 (profundidad) mm

• Peso:

AX-DM: 100 g aprox. AX-DV: 400 g aprox. AX-DVF: 660 g aprox. 450 g aprox. AX-DV-P: AX-DVF-P: 760 g aprox. 450 g aprox. AX-8M: AX-8MV: 550 g aprox. AX-16SW: 200 g aprox. AX-084C: 4.700 g aprox. 4.700 g aprox. AX-248C: AX-320C: 4.700 g aprox.

• Unidad de control (AX-084C, 248C):

Salida de video exterior: Norma NTSC 1 Vpp (0,7-1,4 Vpp)

BNC(2)

Unidad de salida de video exterior:

Salida de colector abierto de 24 V CC, 30 mA RJ45 (2)

• Aparato principal (AX-8MV):

Salida de video exterior: Norma NTSC 1 Vpp (0,7-1,4 Vpp)

#### **GARANTIA**

Aiphone garantiza que sus productos están libres de defectos de material y mano de obra, en uso y mantención normal, por un período de dos años despues de la entrega final al último usuario y reparará sin costo, o reemplazará sin cargo, si llegara a resultar defectuoso, mediante una inspección que determine que efectivamente está con defecto y en garantía. Aiphone se reserva para sí la facultad única de tomar la decisión final sobre si existe una falla en materiales y/o mano de obra, y si acaso el producto está o no cubierto dentro de la garantía. Esta garantía no se aplicará a ningún producto Aiphone que haya sido sometido a maltrato,negligencia,accidente, o usado de manera diferente a las instrucciones proporcionadas, o bien a unidades las cuales hayan sido arregladas o alteradas fuera de fábrica. Esta garantía no ampara baterías o el deterioro causado por baterías usadas en conjunto con el producto. La garantía cubre solo las reparaciones efectuadas en el mesón de trabajo y cualquier reparación debe ser efectuada en el taller o lugar designado por escrito por Aiphone. Aiphone no se responsabilizará por costos incurridos en cualquier llamada de servicio al sitio mismo en que se presente el defecto. Aiphone no indemnizará por ninguna pérdida o daño en que se incurra debido a la avería o falla de sus productos durante su uso, ni por ningún inconveniente o pérdida que se produzca como consecuencia.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures: • Reorient or relocate the receiving antenna • Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected. Increase the separation between the equipment and receiver. • Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.



http://www.aiphone.com/

AIPHONE CO., LTD., NAGOYA, JAPAN AIPHONE CORPORATION, BELLEVUE, WA, USA AIPHONE S.A.S., LISSES-EVRY, FRANCE